



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ

ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ



Ο Αυτοκινητόδρομος E-65 και οι Προοπτικές Ανάπτυξης του Βόρειου Τμήματος Διέλευσης του



Μηλιώτης Στέφανος

Επιβλέπων: Σκάγιαννης Π.

Βόλος 2012

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η συγκεκριμένη εργασία μελετά τις προοπτικές ανάπτυξης του βορείου τμήματος διέλευσης του Αυτοκινητόδρομου Κεντρικής Ελλάδας E-65. Το έργο αυτό αποτελεί προϋπόθεση για τη διάχυση της ανάπτυξης της δυτικής Θεσσαλίας (κυρίως) και κατά προέκταση της περιοχής μελέτης. Ακόμα, ενισχύει την πρόσβαση της περιοχής προς τα μεγάλα αστικά κέντρα και εντάσσει την κεντρική Ελλάδα στα Διευρωπαϊκά Δίκτυα. Αρχικά παρουσιάζεται η ανάλυση του θεωρητικού υποβάθρου των αξιολογήσεων χωρικών επιπτώσεων των οδικών έργων. Γίνεται αναφορά στην ελληνική εμπειρία αλλά και στις εθνικές και ευρωπαϊκές κατευθυντήριες γραμμές του σχεδιασμού. Στη συνέχεια έχουμε κάποια γενικά χαρακτηριστικά του έργου (όπως χάραξη, κάποια οικονομικά στοιχεία κτλ). Στο τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζεται η ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης της περιοχής μελέτης. Μέσω αυτής εντοπίζονται τα δυνατά και αδύναμα σημεία αλλά και οι προοπτικές της ώστε να αποτελέσουν οδηγό στη συνέχεια. Έτσι στο τέλος προτείνονται κάποιες προτάσεις – κατευθύνσεις οι οποίες μπορούν να ενισχύσουν τα αδύναμα σημεία της περιοχής ώστε αυτή να αναπτυχθεί και να αρθεί η απομόνωσή της.

Λέξεις κλειδιά: Βόρειο τμήμα E-65, Σχεδιασμός μεταφορών, Χωρικές επιπτώσεις, Ανάπτυξη, Προτάσεις

ABSTRACT ('E-65 Highway and Development Prospects of the Region Located at the North Section of the Road.')

This project examines the future prospects of the area located in the north section of Central Greece's Highway E-65. This road project is a necessary condition in order to achieve diffusion of development at West Thessaly (mainly) and at our region. Also provides faster access to the urban areas and connects Central Greece with the European Transport Network. Firstly, this study presents the theoretical approach of territorial assessments. Further, we see the Greek experience of this subject and the European and National Planning's directions. In second part we focus on some basic characteristics of the E-65. In third part attention turns to our region and analysis of the region's current situation. Through this analysis we detect strengths and weaknesses of our region to help as a guideline for proposals. Last, but not least there are some guidelines – proposals that I believe are going to help our territory to overcome its current problems and to develop as much as possible.

Key words: North section of E-65, Transportation planning, Spatial effects, Development, Proposals

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΥΡΕΤΗΡΙΑ	5
<u>ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΠΙΝΑΚΩΝ</u>	<u>5</u>
<u>ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ</u>	<u>5</u>
<u>ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΣΧΗΜΑΤΩΝ</u>	<u>5</u>
<u>ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΕΙΚΟΝΩΝ</u>	<u>5</u>
<u>ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΧΑΡΤΩΝ</u>	<u>6</u>
ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	7
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	8
1. ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ	10
<u>1.1 ΠΕΡΙ ΟΔΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ- ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΤΟΥΣ</u>	<u>10</u>
<u>1.2 ΧΩΡΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΘΕΩΡΙΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ.....</u>	<u>13</u>
<u>1.2.1 ΧΩΡΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ.....</u>	<u>13</u>
<u>1.2.2 ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ – ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ.....</u>	<u>17</u>
<u>1.3 ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΤΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΤΩΝ ΟΔΙΚΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ.....</u>	<u>24</u>
<u>1.3.1 ΕΥΡΩΠΑΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ.....</u>	<u>24</u>
<u>1.3.1.1 Η εξέλιξη της Κοινοτικής Πολιτικής Μεταφορών.....</u>	<u>24</u>
<u>1.3.1.2 Κατευθύνσεις της Κοινοτικής Πολιτικής Μεταφορών</u>	<u>26</u>
<u>1.3.2 ΕΘΝΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ</u>	<u>27</u>
<u>1.4 Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΣΤΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ.....</u>	<u>29</u>
<u>1.4.1 Η ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ</u>	<u>29</u>
<u>1.4.2 ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ</u>	<u>32</u>

1.4.3 ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ	34
1.5 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	35
2. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΑΞΟΝΑ	36
2.1 ΕΝΤΑΞΗ ΣΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΑΙ ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΩΝ	36
2.2 ΧΑΡΑΞΗ ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΑΞΟΝΑ	38
2.2.1 ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ	38
2.2.2 ΑΝΑΘΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ – ΚΟΣΤΟΣ	39
2.2.2 ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΥΠΑΓΩΓΗ	40
2.2.3 ΧΑΡΑΞΗ	41
3. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	48
3.1 ΟΡΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	48
3.2 ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΗ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ – ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ	48
3.2.1 ΟΙΚΙΣΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ	48
3.2.2 ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ	51
3.3 ΠΛΗΘΥΣΜΙΑΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ	54
3.4 Η ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ	58
3.4.1 ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ	58
3.4.2 ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΙ ΤΟΜΕΙΣ	59
3.5 ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ - ΚΛΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΑ.....	60
3.5.1 ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΑ – ΚΛΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	60
3.5.3 ΥΔΡΟΛΟΓΙΑ	62
3.5.2 ΓΕΩΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ	64
3.5.3 ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ.....	65
3.6 ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	70
3.6.1 ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ	70
3.6.2 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ	73
3.6.2.1 Σιδηροδρομικό δίκτυο	73
3.6.2.2 Οδικό δίκτυο	74
3.6.3 ΛΟΙΠΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	74

3.6.3.1 Ηλεκτρική ενέργεια – φυσικό αέριο	74
3.6.3.2 Τηλεπικοινωνίες	75
3.6.3.3 Διαχείριση απορριμμάτων	75
4. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ	77
4.1 SWOT ΑΝΑΛΥΣΗ	77
4.2 ΠΕΡΙΟΧΗ ΟΙΚΟΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	80
4.2.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΟΙΚΟΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	80
4.2.2 ΓΕΝΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ – ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΤΗΣ ΖΩΝΗΣ ΟΙΚΟΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	80
4.2.3 ΠΡΟΤΑΣΗ	81
4.3 ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ-ΣΤΑΘΜΟΣ	86
4.3.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ	86
4.3.2 ΟΦΕΛΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ	89
4.3.3 ΠΡΟΤΑΣΗ	90
4.4 ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΟ ΠΑΡΚΟ	91
4.4.1 ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΤΗΣ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ	91
4.4.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ	91
4.4.3 ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	94
4.4.4 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	95
5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	96
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΧΑΡΤΩΝ	98
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	106

ΕΥΡΕΤΗΡΙΑ

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 3.2.1.1: Οικισμοί περιοχής μελέτης

Πίνακας 3.2.1.2: Οικισμοί περιοχής μελέτης σε απόσταση <1km από τον Ε-65

Πίνακας 3.2.1.3: Οικισμοί περιοχής μελέτης σε απόσταση 1-5km από τον Ε-65

Πίνακας 3.2.2.1: Χρήσεις γης (σε χιλιάδες στρέμματα)

Πίνακας 3.3.1(1): Μόνιμος πληθυσμός 2001

Πίνακας 3.3.1(2): Μόνιμος πληθυσμός 2001

Πίνακας 3.3.2: Μόνιμος πληθυσμός 2001

Πίνακας 3.3.3: Μόνιμος πληθυσμός 1991-2001

Πίνακας 3.4.1: Οικονομικά ενεργός πληθυσμός, 2001

Πίνακας 3.5.3.1: Προστατευόμενες από εθνική νομοθεσία περιοχές

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ

Γράφημα 3.3.1: Ποσοστό μόνιμου πληθυσμού δήμων 2001

Γράφημα 3.4.1: Ποσοστό ανεργίας 2001

Γράφημα 3.4.2: Απασχολούμενοι ανά παραγωγικό τομέα, 2001

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Σχήμα 4.3.3.1: Φορείς που εμπλέκονται στην διαδικασία δημιουργίας εμπορευματικών κέντρων

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 1.2.1.1: Ταξινόμηση και αλληλεξάρτηση οικονομικών μεταβολών

Εικόνα 1.4.1.1: ο αναπτυξιακός άξονας s

Εικόνα 1.4.1.2: Το υπό διαμόρφωση σ

Εικόνα 2.1.1: Μελλοντικό οδικό δίκτυο

Εικόνα 2.1.2: Συνδέσεις με διευρωπαϊκό δίκτυο μεταφορών και σχεδιαζόμενο δίκτυο αυτοκινητοδρόμων

Εικόνα 2.2.3.1: Διασταύρωση Ε-65 με ΠΑΘΕ

Εικόνα 2.2.3.2: Περιοχή κοντά στο Σπερχειό

Εικόνα 2.2.3.3: Χ.Θ. 11+200 έως Χ.Θ. 11+800

Εικόνα 2.2.3.4: Χ.Θ. 17+500 έως 18+500

Εικόνα 3.5.5.1: Μέση μηνιαία διακύμανση θερμοκρασίας στο Μ.Σ Καλαμπάκας

Εικόνα 3.5.2.1: Η λεκάνη του ποταμού Πηνειού

Εικόνα 3.6.3.2.1: Ευρυζωνικό δίκτυο

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΧΑΡΤΩΝ

Χάρτης 2.2.2.1: Διοικητική υπαγωγή του άξονα Ε-65 στην περιοχή μελέτης

Χάρτης 2.2.3.1: Χάραξη του Ε-65

Χάρτης 3.2.1.1: Οικιστικό δίκτυο περιοχής μελέτης

Χάρτης 3.2.2.1: Χρήσεις γης

Χάρτης 3.5.3.1: Προστατευόμενες περιοχές

Χάρτης 3.6: Τεχνικές υποδομές

Χάρτης 4: Προτάσεις

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα καθηγητή της διπλωματικής μου κ. Σκάγιαννη Παντολέον για την καθοδήγηση και τη συμβολή του κατά τη διάρκεια της δημιουργίας της. Επίσης τους μηχανικούς κ. Τόλη Κώστα (Διευθυντής Περιβάλλοντος και Πολεοδομίας τού Δήμου Καλαμπάκας) και Παρδάλη Κωνσταντίνο (Εγνατία οδός Α.Ε) για τις πολύτιμες πληροφορίες που μου παρείχαν. Τέλος, θα ήθελα να εκφράσω την ευγνωμοσύνη μου στους γονείς μου για τη στήριξή τους όλα αυτά τα χρόνια.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα εργασία εξετάζει τις προοπτικές ανάπτυξης που δημιουργούνται με την κατασκευή του αυτοκινητόδρομου κεντρικής Ελλάδας E-65 για το βόρειο τμήμα του. Το ζήτημα είναι σύνθετο για αυτό και γίνεται διερεύνηση τόσο στο θεωρητικό υπόβαθρο που αφορά τις οδικές υποδομές όσο και στη συσχέτιση του με την ανάπτυξη. Στη συνέχεια με την καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης της περιοχής μελέτης και των στοιχείων του αυτοκινητόδρομου έγινε προσπάθεια για τη διατύπωση ορισμένων προτάσεων οι οποίες, κατά τη γνώμη μου, θα βοηθήσουν την περιοχή να εκμεταλλευτεί τα οφέλη από την κατασκευή του E-65. Οι προτάσεις προήλθαν από μελέτη τόσο της θεωρίας όσο και από την πραγματική κατάσταση της περιοχής και στηρίχτηκαν στα διαπιστωμένα πλεονεκτήματα – μειονεκτήματα της περιοχής.

Στο πρώτο κεφάλαιο παρουσιάζεται το θεωρητικό πλαίσιο που περικλείει το αντικείμενο της παρούσας εργασίας. Συγκεκριμένα παρουσιάζεται το θεωρητικό υπόβαθρο των χωρικών επιπτώσεων της κατασκευής αυτοκινητοδρόμων και πώς αυτό συνδέεται με την ανάπτυξη (ή όχι) μιας περιοχής. Παρουσιάζονται επίσης σε αυτό το κεφάλαιο οι ευρωπαϊκές και εθνικές κατευθύνσεις, η Ελληνική εμπειρία στο σχεδιασμό τέτοιων έργων και τέλος κάποια συμπεράσματα για το σχεδιασμό τους στη χώρα μας.

Στο δεύτερο κεφάλαιο γίνεται η παρουσίαση του άξονα E-65. Συγκεκριμένα περιγράφονται τα χαρακτηριστικά του έργου, η διοικητική υπαγωγή του και η ακριβής χάραξή του. Τέλος δίνονται και στοιχεία για την πορεία ανάθεσης του έργου.

Στο τρίτο κεφάλαιο ακολουθεί η ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης της περιοχής μελέτης. Αναλύονται τα γενικά χαρακτηριστικά, η χωροταξική διάρθρωση (οικισμοί, χρήσεις γης κτλ), το ανάγλυφο, κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά, οι περιβαλλοντικοί και πολιτισμικοί πόροι και οι απαραίτητες τεχνικές υποδομές.

Με τη διεκπεραίωση των τριών κεφαλαίων δημιουργείται το υπόβαθρο πάνω στο οποίο θα στηριχτούν οι προτάσεις για την περιοχή. Έτσι το τέταρτο κεφάλαιο ξεκινά με τη swot ανάλυση, η οποία συνοψίζει την κατάσταση της περιοχής αλλά εντοπίζει και ενδεχόμενους κινδύνους ή προοπτικές για την περιοχή. Τέλος έχουμε τις προτάσεις οι οποίες προήλθαν από την ανάλυση της περιοχής και από τη μελέτη του θεωρητικού υποβάθρου που αφορά την περιοχή μας. Ο σκοπός των προτάσεων είναι η

εκμετάλλευση των ευκαιριών που θα δημιουργηθούν από το νέο άξονα E-65 ώστε να συμβάλλουν στην ανάπτυξη της περιοχής.

Η εργασία ολοκληρώνεται στο πέμπτο κεφάλαιο όπου γίνεται συνοπτικά η αποτίμηση της εργασίας και των τελικών συμπερασμάτων.

1. ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ

1.1 ΠΕΡΙ ΟΔΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ- ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΤΟΥΣ

Τα μεταφορικά δίκτυα δημιουργήθηκαν λόγω της ανάγκης μετακίνησης προσώπων και αγαθών. Η συνεισφορά τους στο σύγχρονο και όχι μόνο πολιτισμό έχει πολλές διαστάσεις (Rodrigue et al, 2006):

- Ιστορική: Από τις πρώτες οδούς της αρχαίας Αιγύπτου, Ρώμης, Κίνας και Βαβυλωνίας μέχρι τους σημερινούς αυτοκινητοδρόμους, όλες οι μορφές μεταφορικών δικτύων έπαιζαν σημαντικό ρόλο στην εξέλιξη των πολιτισμών μέχρι σήμερα, τόσο για την ανάπτυξη τους όσο και την άμυνα τους.
- Κοινωνική: Τα μεταφορικά δίκτυα διευκολύνουν την πρόσβαση σε υπηρεσίες όπως περίθαλψη, στις οποίες η γρήγορη μετακίνηση μπορεί να αποδειχτεί σωτήρια, αλλά και σχηματίζουν τις κοινωνικές δομές.
- Περιβαλλοντική: Οι επιπτώσεις των μεταφορικών υποδομών στο περιβάλλον είναι σημαντικές και πρέπει να λαμβάνονται σοβαρά υπόψη κατά το σχεδιασμό τους.
- Οικονομική: Αναμφισβήτητα οι μεταφορικές υποδομές έχουν οικονομική επίδραση στις περιοχές τις οποίες επηρεάζουν και αποτελούν εργαλείο κάθε κυβέρνησης στην άσκηση των διαφόρων πολιτικών της.

Πέραν της ιστορικής σημασίας τους όμως έχουν σαν πρώτο στόχο την εξοικονόμηση χρόνου η οποία και θεωρείται ιδιαίτερος σημαντική στις μέρες μας. Σε αυτό το ζήτημα αναφερόταν και ο Marx όταν μιλούσε για «την εκμηδένιση του χώρου δια του χρόνου». Μείωση των χρονοαποστάσεων σημαίνει επιτάχυνση της κυκλοφορίας του κεφαλαίου, δηλαδή αύξηση της αποδοτικότητας και επίτευξη υψηλότερων επιπέδων κέρδους. Τις τελευταίες δεκαετίες με την αύξηση των ρυθμών ζωής και την ανάγκη για όλο και μεγαλύτερη εξοικονόμηση χρόνου ο σχεδιασμός των διαφόρων συστημάτων μεταφορών έχει εξελιχθεί από τεχνική σε ολόκληρο επιστημονικό κλάδο που απαιτεί όχι μόνο τεχνικές γνώσεις αλλά και οικονομικές, περιβαλλοντικές και ανθρωπιστικών επιστημών (Σκάγιαννης, 1994:219).

Σύστημα μεταφορών νοείται «το σύνολο των μεταφορών, με όλα τα μέσα μεταφοράς. Σε σύνολο περιοχής, χώρας, ηπείρου, κόσμου». Υποσύστημα αυτού του συνόλου αποτελούν οι οδικές μεταφορές. Το (υπό)σύστημα αυτό αποτελείται από την υποδομή του, δηλαδή τα δίκτυα, τις τερματικές εγκαταστάσεις και τα οχήματα, την λειτουργία και την εκμετάλλευση (Σκυργιάννης, 2007).

Ας δούμε όμως τι σημαίνει ο όρος υποδομές. Κατά τον Σκάγιαννη (1994) «υποδομή είναι κάθε επένδυση εκφρασμένη σε φυσικό κεφάλαιο σταθερό στο έδαφος και σχετικά μεγάλης κλίμακας, που στοχεύει στην εξυπηρέτηση διαφόρων ανθρωπίνων δραστηριοτήτων». Ο Hirschman (1958, στο Σκάγιαννης, 1994:54) δίνει επίσης έναν ορισμό στον οποίο καθορίζει τα ιδιαίτερα οικονομικά χαρακτηριστικά του παγίου οικονομικού κεφαλαίου, των δημοσίων υποδομών δηλαδή. Σύμφωνα με τον ορισμό του οι δημόσιες υποδομές: α) υποστηρίζουν μια μεγάλη ποικιλία ιδιωτικών παραγωγικών δραστηριοτήτων β) προσφέρονται δωρεάν ή σε τιμές που ορίζει το κράτος γ) οι υπηρεσίες τους δεν μπορούν να εισαχθούν αλλά είναι ενσωματωμένες στο πάγιο κεφάλαιο κάθε περιοχής δ) χαρακτηρίζονται από μεγάλες αδιαιρετότητες ε) έχουν υψηλή ένταση κεφαλαίου και σχετικά χαμηλή κεφαλαιακή απόδοση στ) εμφανίζουν συχνά τα χαρακτηριστικά του δημοσίου αγαθού λόγω της τεχνολογικής ή πολιτικής αδυναμίας να αποκλειστούν οι χρήστες που δεν καταβάλουν το απαιτούμενο τίμημα. Ο Biehl (1986, στο Σκάγιαννης, 1994:62-64) επίσης αναφέρει ότι τα κυριότερα χαρακτηριστικά των δημοσίων υποδομών (για να τα ξεχωρίσει από το ιδιωτικό πάγιο κεφάλαιο) είναι η γεωγραφική ακινησία, η αδιαιρετότητα, η μη υποκαταστασιμότητα και η πολυσθένεια, δηλαδή η δυνατότητα των υποδομών να εξυπηρετούν ένα μεγάλο φάσμα αναγκών και όχι μόνο εξειδικευμένες χρήσεις. Επειδή οι υποδομές εξυπηρετούν βασικές ανάγκες του κοινωνικού συνόλου είναι λογικό να μην υπόκεινται στις δυνάμεις τις αγοράς λόγω του περιορισμένου ανταγωνισμού ή και μονοπωλίου πολλές φορές. Λόγω των ιδιοτήτων αυτών οι Bannister και Berechman (2000:35-36) επισημαίνουν ότι οι υποδομές έχουν ουσιώδη χαρακτηριστικά φυσικού μονοπωλίου κυρίως λόγω του γεγονότος ότι το κόστος κεφαλαίου που απαιτείται είναι σημαντικό και καλύπτεται από το δημόσιο πολλές φορές.

Όπως είναι φυσικό έχουμε αρκετές κατηγορίες υποδομών οι οποίες προκύπτουν από τα διάφορα κριτήρια. Οι υποδομές μεταφορών είναι η πρώτη κατηγοριοποίηση υποδομών με βάση το τομεακό-μορφολογικό κριτήριο και υποκατηγορία αυτών αποτελούν οι οδικές υποδομές οι οποίες και μας αφορούν στην παρούσα εργασία. Σύμφωνα με το

γεωμετρικό κριτήριο οι οδικές υποδομές κατατάσσονται στις ζωνικές ή γραμμικές υποδομές. Στη συνέχεια έχουμε το κριτήριο ιδιοκτησίας-πρόσβασης με βάση την κυριότητα του έργου ή και την επιτρεπόμενη πρόσβαση (π.χ στρατιωτικές υποδομές). Με βάση την εμβέλεια της υποδομής την διακρίνουμε σε τοπικής σημασίας, περιφερειακής, εθνικής ή και διακρατικής. Τέλος οι υποδομές μπορούν να χαρακτηριστούν συμπληρωματικές αν λειτουργούν συνεργιακά ή στην αντίθετη περίπτωση ανταγωνιστικές. Οι δύο προηγούμενες κατηγορίες μπορούν να αφορούν υποδομές ίδιας ή διαφορετικής γενικής κατηγορίας. Τότε οι εξεταζόμενες υποδομές θα έχουν για παράδειγμα εσωτερική ή εξωτερική συμπληρωματικότητα. Το ίδιο ισχύει και για την ανταγωνιστικότητα (Σκάγιαννης, 1994:40-42).

Ο *σχεδιασμός* ή *προγραμματισμός* των υποδομών όμως προηγείται της κατασκευής τους. Ο πρώτος όρος αναφέρεται σε ενέργειες που θα φέρουν αποτέλεσμα μακροχρόνια ενώ ο *προγραμματισμός* σε ενέργειες βραχυχρόνιες που εξυπηρετούν κυρίως τους στόχους του σχεδιασμού. Κατά συνέπεια *σχεδιασμός οδικών υποδομών* είναι μια δραστηριότητα, στο πλαίσιο της οποίας με βάση τη συνεχή επεξεργασία πληροφοριών λαμβάνονται μέτρα για την κάλυψη της ζήτησης για οδικές υποδομές, δίνοντας έμφαση στην ασφάλεια, στη λειτουργικότητα, στην οικονομικότητα, στην άνεση της διαδρομής και στην προστασία του περιβάλλοντος (Καλτσούνης, 2006).

Τα βήματα σχεδιασμού για μια μελέτη μεταφορών είναι τα εξής (Σκυργιάννης, 2007):

- Συλλογή στοιχείων σχετικά με την υπάρχουσα κατάσταση (απογραφές χαρακτηριστικών συστήματος, προέλευση-προορισμός μετακινήσεων, κυκλοφοριακοί φόρτοι κ.ά.).
- Πρόβλεψη μελλοντικής ζήτησης.
- Αξιολόγηση εναλλακτικών λύσεων.
- Προγραμματισμός εκτέλεσης έργων.
- Μελέτες κατασκευής.
- Κατασκευή-προμήθεια.
- Συντήρηση-εκμετάλλευση.
- Οι τύποι μελετών (Σκυργιάννης, 2007):

- Μελέτες σχεδιασμού: διερεύνηση υπάρχουσας κατάστασης, πρόβλεψη μελλοντικών αναγκών, σύνθεση λύσεων και αξιολόγηση-επιλογή.
- Μελέτες σκοπιμότητας: πρόβλεψη μελλοντικών αναγκών, τεχνική προμελέτη, οικονομική σκοπιμότητα.
- Προκαταρκτικές ή λειτουργικές μελέτες: αναγνώριση εναλλακτικών λύσεων.
- Προμελέτες: προσδιορισμός τεχνικών χαρακτηριστικών επιλεγόμενων λύσεων, εκτίμηση κόστους.
- Οριστικές μελέτες: λεπτομερής απεικόνιση επιλεγμένης λύσης, μελέτη τεχνικών έργων, μελέτη φυτοκάλυψης, μελέτη σήμανσης, μελέτη ηλεκτροδότησης.
- Μελέτες εφαρμογής: τοποθέτηση ακριβών συντεταγμένων για κατασκευή στο πεδίο.
- Κυκλοφοριακές μελέτες.
- Μελέτες συντήρησης.
- Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων.

1.2 ΧΩΡΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΘΕΩΡΙΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

1.2.1 ΧΩΡΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ

Για τη διευκόλυνση της κατανόησης των επιπτώσεων που προκαλούν τα διαπεριφερειακά συγκοινωνιακά έργα στην χωρική οικονομία γίνεται αρχικά η βασική διάκριση αυτών με το κριτήριο της αμεσότητας. Έτσι έχουμε α) τις άμεσες, β) τις έμμεσες και γ) τις παρακινούμενες. Άμεσες είναι οι επιπτώσεις οι οποίες προκύπτουν κατευθείαν από την χρήση των υποδομών και ονομάζονται συνήθως ‘οφέλη των χρηστών’. Έμμεσες είναι οι επιπτώσεις που προκαλούνται από δραστηριότητες οι οποίες εξαρτώνται από τις άμεσες. Παρακινούμενες είναι οι επιπτώσεις που δε θα εμφανίζονταν υπό κανονικές συνθήκες αλλά εμφανίζονται λόγω της κύριας μεταβολής (Πολύζος, 2008).

Ακόμη μια διάκριση η οποία γίνεται στις επιπτώσεις αφορά το χαρακτήρα αυτών και είναι η εξής: Αρχικά έχουμε τις α) γενικευμένες ή παράγωγες και τις β) αναδιανεμητικές. Οι γενικευμένες προκαλούν θετικές μεταβολές στους οικονομικούς

δείκτες, δηλαδή ‘παράγουν’ ανάπτυξη και σχετίζονται με τις περιφέρειες που εξυπηρετούνται ή επηρεάζονται άμεσα από το έργο. Στην κατηγορία αυτή λοιπόν κυριότερες άμεσες ή έμμεσες επιπτώσεις θεωρούνται οι εξής:

- Εξοικονόμηση του μεταφορικού κόστους στις εξυπηρετούμενες περιφέρειες. Το μεταφορικό κόστος υπολογίζεται εύκολα σε χρηματικούς όρους όπως κόστος καυσίμων, κόστος χρόνου, κόστος ατυχημάτων κ.λπ. Η συγκεκριμένη επίπτωση θεωρείται και η σημαντικότερη.
- Αύξηση της παραγωγικότητας των περιφερειών διέλευσης λόγω καλύτερης διάχυσης της τεχνολογίας από το κέντρο προς την περιφέρεια.

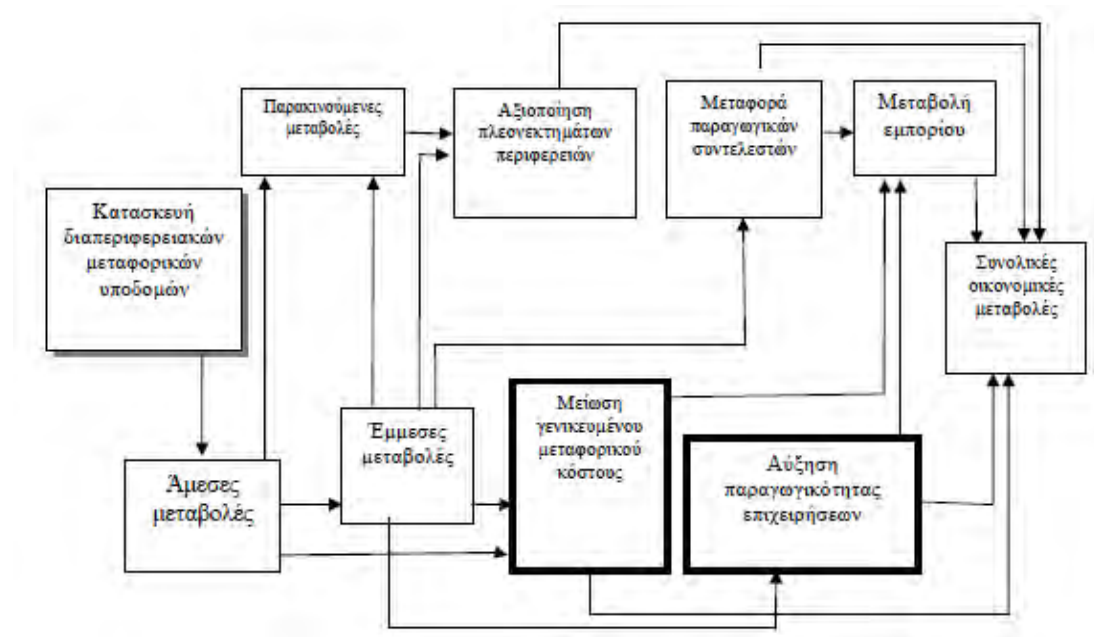
Η κατηγορία των αναδιανεμητικών μεταβολών δεν ‘παράγει’ ανάπτυξη αλλά την αναδιανέμει ανάμεσα στις περιφέρειες. Το άθροισμα δηλαδή των αναδιανεμητικών μεταβολών όλων των περιφερειών (σε μια ιδεατή περίπτωση) θα είναι μηδέν. Οι μεταβολές αυτές κατά κύριο λόγο έχουν τις εξής μορφές:

- Αξιοποίηση ενδογενών πλεονεκτημάτων (φυσικών, κοινωνικών, οικονομικών).
- Μεταφορά από άλλες περιφέρειες παραγωγικών συντελεστών (κεφάλαιο, εργασία, τεχνολογία) ή και τουριστών.
- Εμπόριο υλικών ή άυλων αγαθών (υπηρεσιών).

Η συνολική μεταβολή στην ανάπτυξη κάθε περιφέρειας θα είναι το άθροισμα των επιμέρους επιπτώσεων παράγωγων και αναδιανεμητικών (Πολύζος, 2008).

Στην επόμενη εικόνα βλέπουμε σχηματικά τα παραπάνω:

Εικόνα 1.2.1.1: Ταξινόμηση και αλληλεξάρτηση οικονομικών μεταβολών



Πηγή: Πολύζος, 2008

Κάποιοι βασικοί παράγοντες που επηρεάζουν τις επιπτώσεις των μεταφορικών υποδομών είναι οι εξής (Πολύζος, 2008):

- Τα τεχνικά χαρακτηριστικά της υποδομής: η μείωση της χρονοαπόστασης είναι η κυριότερη χωρική μεταβολή η οποία καθορίζει και τα παράγωγα αποτελέσματα.
- Τα φυσικά χαρακτηριστικά κάθε περιοχής: τα φυσικά χαρακτηριστικά μιας περιοχής είναι επίσης πολύ σημαντικά αφού καθορίζουν τα συγκριτικά πλεονεκτήματα κάθε περιοχής. Ως πιο σημαντικά φυσικά χαρακτηριστικά θεωρούνται:

α) οι τουριστικοί πόροι δηλαδή τα φυσικά και πολιτιστικά στοιχεία τα οποία αποτελούν τις 'πρώτες ύλες' της τουριστικής βιομηχανίας και καθορίζουν τις τουριστικές ροές κάθε χώρας. Επίσης οι τουριστικές ροές διευκολύνονται πολύ από την προσπελασιμότητα της περιοχής.

β) οι πλουτοπαραγωγικοί πόροι της περιοχής (ορυκτοί πόροι, γεωργικοί και δασικοί κ.λπ.) η εκμετάλλευση των οποίων εξαρτάται από τις χρονοαποστάσεις από τα κέντρα κατανάλωσης και τη διάθεση της παραγωγής σε ανταγωνιστικές τιμές. Επομένως εξ' ορισμού η κατασκευή μεταφορικών υποδομών δημιουργεί νέες προοπτικές για την αξιοποίηση των πόρων αυτών.

γ) τα γεωγραφικά χαρακτηριστικά (μορφολογία εδάφους, κλιματολογικές συνθήκες, ύπαρξη θάλασσας-λιμανιού) τα οποία επηρεάζουν τις μεταβολές που θα εμφανιστούν σε κάθε περιοχή.

δ) η γεωγραφική θέση της περιφέρειας, που ευνοεί την ανάπτυξη και την περιφέρεια σε ότι αφορά τον οικονομικό ανταγωνισμό.

- Η κρατική πολιτική παρέμβαση: οι κρατικές παρεμβάσεις έχουν μεγάλη σημασία καθώς μπορούν να αναδείξουν τα πλεονεκτήματα της περιφέρειας και να ενισχύσουν εκείνα τα οποία ευνοούνται από τις μεταφορικές υποδομές. Τέτοιες παρεμβάσεις παράδειγμα είναι η κατασκευή συμπληρωματικών υποδομών (ΒΙΠΕ, αεροδρόμια κ.λπ), η θεσμοθέτηση αναπτυξιακών κινήτρων για την προσέλκυση επιχειρήσεων όπως επιδοτήσεις, φοροαπαλλαγές κ.λπ.
- Τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά της περιφέρειας επίσης επηρεάζουν το μέγεθος των μεταβολών:

α) η παραγωγικότητα της οικονομίας της περιφέρειας η οποία αποτελεί και μέτρο της αποτελεσματικότητας της οικονομίας.

β) η εξειδίκευση της περιφερειακής παραγωγής αφού η μείωση του μεταφορικού κόστους βοηθά την επέκταση της αγοράς των επιχειρήσεων με το μικρότερο κόστος παραγωγής και οδηγεί σε μεγαλύτερη εξειδίκευση της παραγωγής.

γ) η συμπληρωματικότητα ή η ανταγωνιστικότητα των περιφερειακών οικονομιών, αφού όταν οι οικονομίες γειτονικών περιφερειών προς σύνδεση είναι εξειδικευμένες σε διαφορετικούς τομείς τότε η μεταβολή των μεταξύ τους εμπορικών συναλλαγών θα έχει θετικά αποτελέσματα.

δ) οι οικονομίες συγκέντρωσης αφού εξαρτώνται από το δίκτυο μεταφορών και αυξάνει τις ωφέλειες από το μειωμένο μεταφορικό κόστος.

Βέβαια υπάρχουν και παράγοντες που μειώνουν την επιρροή όπως (Fayman et al, 1995:5):

α) Η ταχεία ανάπτυξη των τηλεπικοινωνιών και η επίπτωση τους στον περιορισμό μετακίνησης προσώπων και αγαθών

β) Η αύξηση του διεθνούς εμπορίου το οποίο περιλαμβάνει προϊόντα υψηλής αξίας συνήθως και μικρού όγκου οπότε μειώνεται η συμβολή του μειωμένου μεταφορικού κόστους.

γ) Οι αλλαγές στη βιομηχανία οι οποίες επηρεάζουν τα κριτήρια χωροθέτησης και μειώνουν την επιρροή του παράγοντα ‘μεταφορικό κόστος’ έναντι άλλων όπως πρόσβαση σε υπηρεσίες και τεχνολογία, πολιτιστικό περιβάλλον κ.λπ.

1.2.2 ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ – ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΕΣ

ΘΕΩΡΙΕΣ

Οι μεταφορικές υποδομές αποτέλεσαν και αποτελούν κυρίαρχο μέσο περιφερειακής πολιτικής. Σκοπός τους είναι, πέραν της προφανούς κάλυψης της ανάγκης της μετακίνησης, η επίτευξη της πολυπόθητης ανάπτυξης. Ο όρος *ανάπτυξη* όμως είναι ένας πολυσήμαντος όρος και έχει δεχθεί αρκετές ερμηνείες. Σύμφωνα με τον Λαμπριανίδη (2005) ανάπτυξη, με οικονομικά κριτήρια, θεωρείται η οικονομία η οποία παράγει ολοένα και μεγαλύτερο όγκο αγαθών και υπηρεσιών, έχουμε δηλαδή οικονομική μεγέθυνση. Στόχοι της μεγέθυνσης αυτής είναι πέρα από το προφανές, δηλαδή την αύξηση του βιοτικού επιπέδου του πληθυσμού και καταπολέμηση της φτώχειας, η δημιουργία θέσεων εργασίας ώστε να απασχολείται το σύνολο σχεδόν του εργατικού δυναμικού της χώρας. Οι Kindleberger και Herrick (1977) επισημαίνουν ότι με την ανάπτυξη έχουμε και αύξηση της κοινωνικής δικαιοσύνης. Δηλαδή με την οικονομική ανάπτυξη μιας χώρας ή περιοχής έχουμε εξάλειψη της φτώχειας των χαμηλότερων εισοδημάτων, των ασθενειών και πρώιμων θανάτων και μείωση της ανεργίας ώστε η εργασία να μην αποτελεί προνόμιο λίγων.

Η συσχέτιση μεταφορικών υποδομών και περιφερειακής ανάπτυξης δεν είναι κάτι νέο αλλά κατέχει πρωτεύοντα ρόλο στις θεωρίες οικονομικής ανάπτυξης και αποτελεί σημαντικό εργαλείο στην άσκηση πολιτικών περιφερειακής ανάπτυξης. Από το 1943 ο Rosestein – Rodan (στο Σκάγιαννης, 1994:52) τόνισε τη σημασία των υποδομών για μια πετυχημένη αναπτυξιακή στρατηγική. Στο Notes on the Theory of the ‘Big Push’ ανέπτυξε το υπόδειγμα της ισόρροπης ανάπτυξης. Σύμφωνα με αυτή τη θεωρία του Rosestein – Rodan το πάγιο κοινωνικό κεφάλαιο (το οποίο περιλαμβάνει τους τομείς των μεταφορών, της ενέργειας και των επικοινωνιών) έχει καθοριστική σημασία στην αύξηση των παραγωγικών επενδύσεων του ιδιωτικού τομέα.. Ο Rostow (1960) επίσης θεωρεί ότι το πάγιο κοινωνικό κεφάλαιο είναι βασική προϋπόθεση για την εκκίνηση

των σταδίων οικονομικής ανάπτυξης και την απογείωση. Στο έργο του *The Stages of Economic Growth: A Non-Communist Manifesto*, βασιζόμενος στην αναπτυξιακή εμπειρία της Ευρώπης πρότεινε την διάκριση της αναπτυξιακής διαδικασίας σε πέντε στάδια, και κατέληξε στο ότι η οικονομική μεγέθυνση είναι αποτέλεσμα αλλαγών στο εσωτερικό μιας χώρας, οι οποίες προωθούνται τόσο από το κράτος όσο και από τον ιδιωτικό τομέα. Στο δεύτερο στάδιο, το οποίο είναι το αποκαλούμενο μεταβατικό και κατά το οποίο δημιουργούνται οι προϋποθέσεις για την απογείωση της οικονομικής μεγέθυνσης, τονίζει τη σημασία της δημιουργίας μεταφορικών υποδομών για την διευκόλυνση του εμπορίου. Στο τρίτο στάδιο (αυτό της απογείωσης) έχουμε επιτάχυνση της τεχνολογικής αλλαγής η οποία βελτιώνει τις μεταφορές και επικοινωνίες και έτσι μειώνει το χρόνο και το κόστος ανταλλαγής αγαθών και υπηρεσιών. Ο Hirschman (1958) στο έργο του *'The Strategy for Economic Development'* επίσης αποδίδει στο πάγιο κοινωνικό κεφάλαιο, και κατ' επέκταση στις υποδομές, σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη μιας περιοχής. Το υπόδειγμα μη ισόρροπης ανάπτυξης επισημαίνει τη σημασία του πάγιου κοινωνικού κεφαλαίου στην εξασφάλιση των υπηρεσιών χωρίς τις οποίες δε θα μπορούσαν να λειτουργήσουν οι πρωτογενής, δευτερογενής και τριτογενής τομέας. Αναπτύσσοντας τις θέσεις του Rostow επισημαίνει ότι οι επενδύσεις σε συγκεκριμένους τομείς της οικονομίας θα οδηγήσουν σε επενδυτικές ευκαιρίες και έτσι θα προετοιμαστεί το έδαφος για περεταίρω οικονομική ανάπτυξη (Familoni, 2004). Ο Hirschman (1958, στο Rankin, 2009) όμως είναι και σκεπτικός στο αν το πάγιο κοινωνικό κεφάλαιο θα πρέπει να προηγείται άλλων μορφών επενδύσεων. Βλέπουμε δηλαδή ότι κατά τις δεκαετίες του 50 και του 60 το κλίμα ήταν υπέρ της δημιουργίας δημοσίων υποδομών και φυσικά μεταφορικών. Θεωρούνταν, όπως έδειχναν και οι μελέτες της εποχής ότι η δημιουργία υποδομών συνοδεύεται από ανάπτυξη.

Σε αυτό το κλίμα όμως το ενδιαφέρον για την επίπτωση των υποδομών στην περιφερειακή ανάπτυξη δεν θα μπορούσε να είναι προνόμιο μόνο των ερευνητών από τον ακαδημαϊκό χώρο αλλά και της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Έτσι ανέθεσε στον Biehl (1986, στο Λαμπρινίδης κ.ά., 2001) μελέτη η οποία θα προσπαθούσε να αποδείξει με τη βοήθεια διαφόρων δεικτών την ύπαρξη συσχετισμού (και αν ναι σε τι βαθμό) μεταξύ των όρων υποδομή και ανάπτυξη. Η μελέτη αυτή με τίτλο *'The Contribution of Infrastructure to Regional Development'* ολοκληρώθηκε το 1986 και τα συμπεράσματά της συμφωνούσαν με τις προηγούμενες θεωρίες. Συμπέρανε λοιπόν ότι περιφέρειες – περιοχές με καλή ποιότητα υποδομών ήταν ανεπτυγμένες οικονομικά και το

αντίστροφο, δηλαδή ότι οι υποδομές έπαιζαν καθοριστικό ρόλο στην οικονομική ανάπτυξη περιοχών. Έτσι την περίοδο αυτή έχουμε αναπτυξιακές πολιτικές οι οποίες βασίζονται σε αυτές τις οικονομικές θεωρίες και στόχο είχαν την όσο το δυνατό μεγαλύτερη άμβλυνση των ανισοτήτων μεταξύ περιοχών ή ακόμα και χωρών.

Μέχρι και τις αρχές του '90 επικρατούσαν οι νεοφιλελεύθερες απόψεις σχετικά με το ρόλο του κράτους στην οικονομία. Οι κυρίαρχες θεωρίες υποστήριζαν ότι οι δυνατότητες του κράτους και των δημοσίων φορέων να οργανώσουν την οικονομία υστερεί έναντι του ιδιωτικού τομέα και επίσης ότι η απορρόφηση κονδυλίων από το δημόσιο τομέα στερεί κεφάλαια και δυνατότητα δανεισμού από τον ιδιωτικό. Η άποψη αυτή ενισχύθηκε από τη διόγκωση των εθνικών χρεών σε μια όλο και περισσότερο παγκοσμιοποιημένη οικονομία αλλά και από σημαντικά ονόματα στο χώρο της οικονομίας όπως ο Milton Friedman. Η τάση αυτή δε θα μπορούσε παρά να οδηγήσει σε περαιτέρω διερεύνηση του θέματος και δημιουργήθηκαν 'ρεύματα' μελετητών. Κάποιοι μελετητές υποστηρίζουν τις προηγούμενες θεωρίες, δηλαδή ότι οι επενδύσεις σε δημόσιες υποδομές εξασφαλίζουν κατά ένα μεγάλο ποσοστό την περιφερειακή (και όχι μόνο) ανάπτυξη. Άλλοι είναι πιο μετριοπαθείς και επισημαίνουν ότι οι ανεπτυγμένες δημόσιες υποδομές είναι αναγκαία αλλά όχι ικανή συνθήκη, και τέλος υπάρχουν και απόψεις μελετητών οι οποίοι αμφισβητούν τη συνεισφορά των υποδομών στην οικονομική ανάπτυξη. Παρακάτω θα δούμε κάποια χαρακτηριστικά παραδείγματα τέτοιων απόψεων (από τις θετικές στην πρώτη παράγραφο έως και τις αντίθετες στην τελευταία).

Οι Roubini και Sachs (1989:108-109) σε άρθρο τους σχετικά με τις δαπάνες και τα ελλείμματα κρατών παρατήρησαν ότι σε διάφορα δυτικά κράτη η μείωση των δημοσίων επενδύσεων σε υποδομές συνοδεύονταν και από κάμψη της παραγωγικότητας. Την άποψή τους έρχεται να ενισχύσει η Munnell (1990, στο Λαμπρινίδης κ.ά, 2001) που κατέληξε στο συμπέρασμα ότι για την κάμψη της παραγωγικότητας της οικονομίας των ΗΠΑ στις δεκαετίες του '70 και '80 ευθύνεται σε μεγάλο βαθμό η μείωση των δημοσίων επενδύσεων. Επίσης συσχέτισε το απόθεμα σε υποδομές με την περιφερειακή ανάπτυξη τονίζοντας τη σημασία των υποδομών για την ανάπτυξη ή μη μιας περιοχής. Ο αμερικανός οικονομολόγος Aschauer (1993) εξετάζει επίσης κατά πόσο οι δημόσιες επενδύσεις σε υποδομές μπορούν να αυξήσουν το ρυθμό οικονομικής ανάπτυξης και καταλήγει στο συμπέρασμα ότι η συμβολή των δημοσίων επενδύσεων (στις οποίες περιλαμβάνονται και οι υποδομές) είναι σημαντική στο ρυθμό

της οικονομικής ανάπτυξης. Βέβαια το κατά πόσο επηρεάζει το ρυθμό αυτό εξαρτάται και από το υπόβαθρο της κάθε περιοχής αλλά τον επηρεάζει σε κάθε περίπτωση. Οι Fayman et al (1995, στο Πολύζος 2003) αναφέρουν ότι υπάρχουν αρκετές περιπτώσεις στην Ευρώπη όπου πολιτικές περιφερειακής ανάπτυξης που στηρίχθηκαν στις μεταφορικές υποδομές δεν είχαν σημαντική επιτυχία στη μείωση των ανισοτήτων. Επίσης υποστηρίζουν ότι σε περιφέρειες με ήδη ανεπτυγμένο μεταφορικό σύστημα τα αποτελέσματα θα είναι οριακά βελτιωμένα, ενώ αντίθετα σε περιοχές με ελλιπές μεταφορικό σύστημα και χαμηλή προσιτότητα θα έχουμε θετικές επιπτώσεις. Όσον αφορά στην ελληνική οικονομία μια μελέτη του 1997 από τους Χριστοδουλάκη και Σεγούρα έδειξε ότι το δημόσιο κεφάλαιο παίζει σημαντικό ρόλο στην παραγωγικότητα της ελληνικής μεταποίησης καθώς αποτελεί παραγωγικό συντελεστή με υψηλή παραγωγική συνεισφορά και επιπρόσθετα οι δημόσιες υποδομές (μεταφορές, ενέργεια κτλ) μειώνουν το κόστος παραγωγής (Λαμπρινίδης κ.ά, 2001).

Οι Giannopoulos (1979, στο Πολύζος, 2003) και Drew (1990, στο Πολύζος, 2003) υποστηρίζουν ότι η εμπειρία και οι έρευνες δείχνουν ότι πιθανότατα ένα καλό μεταφορικό σύστημα δεν αρκεί από μόνο του για την ανάπτυξη μιας περιφέρειας-περιοχής βοηθά όμως στην παράκαμψη τυχών εμποδίων και δημιουργεί προϋποθέσεις ανάπτυξης. Για τον Drew η οικονομική μεγέθυνση μετά την ολοκλήρωση μια μεταφορικής υποδομής προηγείται σε αστικοποιημένες περιοχές ή και σε άλλες κοντά σε αυτές. Αυτό γιατί εκείνες οι περιοχές έχουν τους απαραίτητους ανθρώπινους ή φυσικούς πόρους για την άμεση εκμετάλλευση των ωφελειών. Επίσης οι επιχειρηματίες προτιμούν για την χωροθέτηση των επιχειρήσεων-βιομηχανιών τους να βρίσκονται κοντά σε ένα καλό μεταφορικό δίκτυο αφού εξασφαλίζεται η καλύτερη προσιτότητα προς τις αγορές και για αγορά πρώτων υλών αλλά και για την τελική διάθεση των προϊόντων. Τέλος πιστεύει ότι όταν οι υποδομές αυξάνουν την παραγωγικότητα τότε εξυπηρετούν και την ανάπτυξη αφού οι όροι παραγωγικότητα και οικονομική μεγέθυνση είναι αλληλένδετοι. Ο Nijkamp (1986) συμπεραίνει ότι το ποίες υποδομές συνεισφέρουν στην περιφερειακή ανάπτυξη αλλάζει με τον καιρό και με το οικονομικό περιβάλλον. Επίσης οι έρευνες για τη σχέση ανάπτυξης και υποδομών θα πρέπει να είναι μεγαλύτερης διάρκειας από ότι τώρα κατά τη γνώμη του. Τέλος πιστεύει ότι λόγω της ποικιλίας των μέσων άσκησης περιφερειακής πολιτικής, ο προσδιορισμός του κατά πόσο μια συγκεκριμένη υποδομή βοήθησε είναι πολύ δύσκολος. Ο Vickerman (1987, 1989) θέτει το κρίσιμο ερώτημα αν η επένδυση σε υποδομές μπορεί να φέρει την

περιφερειακή ανάπτυξη από μόνη της ή αποτελεί έναν βοηθητικό παράγοντα. Επίσης θεωρεί ότι πρέπει να εξετάζονται και άλλοι παράγοντες, όχι μόνο η μεταβολή του μεταφορικού κόστους και της προσιτότητας και οι επιπτώσεις τους. Θα πρέπει επίσης να εξετάζεται η πιθανότητα η περιοχή διέλευσης να μην επηρεάζεται από την μεταφορική υποδομή και κατ' επέκταση να μην εκμεταλλευθεί τα πλεονεκτήματα που παρουσιάζονται. Σε αυτήν την περίπτωση έχουμε δημιουργία 'αποτελεσμάτων διαδρόμου' (corridor effects). Συμπερασματικά ο Vickerman δεν καταλήγει σε μονολεκτική απάντηση του τύπου ναι/όχι στο ερώτημα αν αρκούν οι υποδομές για την επίτευξη περιφερειακής ανάπτυξης. Οι Eberts (1990) και Berechman (2001) καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι η επένδυση και κατασκευή αυτοκινητοδρόμων και μεταφοικών υποδομών γενικά δεν μπορεί από μόνη της να συμβάλει στην περαιτέρω ανάπτυξη μιας περιοχής. Σημαντικό ρόλο παίζει και το περιβάλλον (οικονομικό και πολιτικό μιας περιοχής). Δηλαδή πρέπει να παρθούν και συμπληρωματικά μέτρα σε σχέση με την μεταφορική υποδομή για να πούμε ότι μια περιοχή έχει αναπτυχθεί ολοκληρωμένα. Οι Rephann and Isserman (1994) εκφράζουν την άποψη ότι η σχέση μεταξύ της επένδυσης σε μεταφορικές υποδομές και στην περιφερειακή ανάπτυξη είναι περίπλοκη και για αυτό δεν μπορεί να περιγραφεί με μία οικονομική θεωρία. Ο λόγος που συμβαίνει αυτό είναι γιατί οι μεταφορικές υποδομές έχουν συγχρόνως οικονομικές και χωρικές ιδιότητες. Από τη μία οι μεταφορικές υποδομές έχουν ιδιότητες δικτύου (μπορούν να επηρεάζουν τις θέσεις των αγορών δηλαδή) και από την άλλη είναι 'κομμάτι' της παραγωγής αγαθών. Επηρεάζουν δηλαδή (οι μεταφορικές υποδομές) το κοινωνικό-οικονομικό τοπίο με πολύπλοκο τρόπο, ο οποίος δε μπορεί να εξηγηθεί με κανένα οικονομικό μοντέλο από μόνο του. Έτσι οι Rephann και Isserman συμπεραίνουν ότι η επιρροή των μεταφορικών υποδομών σε μια περιοχή μπορεί να εξεταστεί μόνο κομμάτι – κομμάτι για μεγαλύτερη ακρίβεια. Ο Rephann (1993, στο Πολύζος, 2003) ξεχώρισε δύο επικρατούσες φράσεις στις θεωρίες ή απόψεις που σχετίζονται με το ζήτημα αυτό. Η μία αναφέρει ότι οι αυτοκινητόδρομοι αποτελούν 'καταλύτη' για την οικονομική ανάπτυξη και η άλλη ότι οι αυτοκινητόδρομοι είναι αναγκαία και όχι επαρκής συνθήκη για την ανάπτυξη μιας περιφέρειας. Διακρίνει επίσης τρεις ανταγωνιστικές απόψεις σχετικά με τις βέλτιστες περιφερειακές συνθήκες στις οποίες θα πρέπει να υλοποιούνται ώστε να μεγιστοποιείται η αποτελεσματικότητα τους και τα οικονομικά αποτελέσματα. Η πρώτη αναφέρει ότι θα πρέπει να κατασκευάζονται στις αναπτυσσόμενες περιφέρειες. Η δεύτερη άποψη προτείνει

ενδιάμεσες περιφέρειες και η τελευταία, η θεωρία των πόλων ανάπτυξης, η οποία υποστηρίζει ότι η κατασκευή θα πρέπει να γίνεται σε περιοχές κυρίως με αστική σύνθεση πληθυσμού που εμφανίζουν αναπτυξιακό δυναμισμό. Ο Πετράκος το 1997 (στο Πολύζος, 2003), κλείνοντας με τις πιο μετριοπαθείς μελέτες, κάνει λόγο σε τέσσερις προσδιοριστικούς παράγοντες για την ανάπτυξη μιας περιοχής. Ένας από αυτούς είναι και τα μεταφορικά δίκτυα, μαζί με τη θέση της στο χώρο (κέντρο-περιφέρεια), τις οικονομίες συγκέντρωσης και την τομεακή σύνθεση της τοπικής παραγωγής και απασχόλησης. Επιπρόσθετα αναφέρει ότι δεν μπορούν να υπάρξουν σημαντικές μεταβολές στην ιεραρχία των περιφερειών καθώς τις όποιες μεταβολές στις χρονοαποστάσεις των περιμετρικών περιοχών από τις κεντρικές τις υποσκελίζουν τα πλεονεκτήματα των τελευταίων περιοχών στις μεταβολές των συναλλαγών. Το μέγεθος των ωφελειών μια μη κεντρικής περιοχής-περιφέρειας εξαρτάται κυρίως από την παραγωγική της βάση και την αντίσταση στις ελκτικές δυνάμεις που θα τις ασκηθούν από τις κεντρικές περιοχές για απορρόφηση εργατικού δυναμικού και αγοραστικής δύναμης. Αν συμβεί αυτό το φαινόμενο ονομάζεται φαινόμενο απορρόφησης (tunnel effect).

Αντίθετα ο Botham (1980) σε μελέτη του για το αγγλικό δίκτυο αυτοκινητοδρόμων και την οικονομική επίδραση του καταλήγει πως ο αντίκτυπος της κατασκευής αυτοκινητοδρόμων είναι σχετικά μικρός. Προσθέτει πως η νομοθεσία και η φορολογία (τα οποία επιδρούν στην τιμή της βενζίνης, στα όρια ταχύτητας κτλ) μπορεί να έχουν και μεγαλύτερη επίδραση από την ίδια την κατασκευή αυτοκινητοδρόμων. Βέβαια αποδέχεται ότι η κατασκευή και λειτουργία των μεταφορικών υποδομών παίζει μεγάλο ρόλο στην κατανομή της απασχόλησης. Ο Plassard (1992, στο Πολύζος, 2003) συμφωνεί και θεωρεί ότι οι απόψεις που υποστηρίζουν την ύπαρξη θετικής σχέσης ανάμεσα στις μεταφορικές υποδομές και την περιφερειακή ανάπτυξη δεν έχουν επιστημονικό κύρος. Κατά τη γνώμη του οι απόψεις αυτές συντηρούνται λόγω ανάγκης νομιμοποίησης πολιτικών αποφάσεων οι οποίες αφορούν την κατασκευή μεταφορικών υποδομών και τέλος εκτιμά ότι αυτού του είδους οι υποδομές δεν έχουν αξιόλογες μακροχρόνιες περιφερειακές μεταβολές. Τέλος ο Strasheim (1972, στο Πολύζος 2003) αμφισβητεί επίσης την ανάπτυξη των μεταφορικών υποδομών ως μέσο άσκησης περιφερειακής πολιτικής καθώς θεωρεί ότι η συμβολή τους στην μείωση των περιφερειακών ανισοτήτων δεν είναι σημαντική. Το γεγονός αυτό το αποδίδει στην επιρροή που δέχτηκαν οι μελετητές από την κλασσική θεωρία χωροθέτησης και τη

θεωρία εμπορίου. Έχει αμφιβολίες για τη δυνατότητα που έχει η πολιτική ανάπτυξης μεταφορικών υποδομών στο να μεταβάλλει τη διανομή εισοδήματος και πιστεύει ότι η οι μεταφορικές υποδομές θα πρέπει να αντιμετωπίζονται προσεκτικά σαν εργαλεία περιφερειακής ανάπτυξης. Η σχέση ανάμεσα στις υποδομές αυτές και στην περιφερειακή ανάπτυξη είναι λεπτή και όχι απόλυτα κατανοήσιμη. Ο Strasheim δίνει επίσης μεγαλύτερη σημασία στην επιλογή του χώρου εγκατάστασης των επιχειρήσεων καθώς πιστεύει ότι επιφέρει σημαντικότερες μεταβολές. Τέλος εκτιμά πως σε πολλές περιπτώσεις το «φτωχό» μεταφορικό σύστημα ανάμεσα σε «φτωχές» περιφέρειες, οφείλεται σε ανεπάρκεια αντίστοιχης ζήτησης.

Συμπερασματικά μπορούμε να πούμε ότι οι μεταφορικές υποδομές αποτελούν ένα από τα κύρια μέτρα κρατικής πολιτικής για τη μείωση των περιφερειακών ανισοτήτων και δεν υπάρχουν ολοκληρωμένες θεωρίες που να αποτιμούν τις οικονομικές επιδράσεις τέτοιων έργων. Οι υπάρχουσες θεωρητικές προσεγγίσεις συνήθως εστιάζουν σε κάποια συγκεκριμένη περιφέρεια ή περιοχή, επομένως τα συμπεράσματά της δε μπορούν να γενικευτούν εύκολα. Αυτό που μπορεί να γίνει είναι να υπάρχουν κάποιες τάσεις μέσα από αυτές τις μελέτες και μας δίνουν μια εικόνα από τις επιπτώσεις της κατασκευής των υποδομών στην περιφερειακή οικονομία. Όπως είναι φυσικό οι διάφοροι μελετητές εστιάζουν σε διαφορετικά αποτελέσματα. Το σίγουρο όμως είναι ότι οι μεταφορικές υποδομές επηρεάζουν αρκετά τις περιοχές διέλευσης. Εξαρτάται από την κάθε περιοχή να εκμεταλλευτεί την ευκαιρία και να μην αφήσει τις συνέπειες να γίνουν αρνητικές. Πραγματοποιώντας δηλαδή ταυτόχρονες δράσεις (εκτός της κατασκευής του δρόμου) κάθε περιοχή μπορεί να εκμεταλλευτεί τα συγκριτικά πλεονεκτήματά της και να αναπτυχθεί, ενώ μπορεί να γίνει και το αντίστροφο. Μια περιοχή δηλαδή που ωφελείται από την κατασκευή ενός δρόμου να μην το εκμεταλλευτεί με άλλες δράσεις και αυτό να την επιβαρύνει ακόμα παραπάνω με φαινόμενα όπως της απορρόφησης που είδαμε πριν.

1.3 ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΤΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΤΩΝ ΟΔΙΚΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

1.3.1 ΕΥΡΩΠΑΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ

1.3.1.1 Η εξέλιξη της Κοινοτικής Πολιτικής Μεταφορών

Από την ίδρυσή της η Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα στα τέλη του '50 βρέθηκε αντιμέτωπη με το πρόβλημα των ανισοτήτων, όχι μόνο σε επίπεδο κρατών αλλά και περιφερειών όπου οι ανισότητες είναι ακόμα πιο οξυμένες. Οπότε μια από τις προτεραιότητες της Ε.Ε ήταν να μπορέσουν οι μειονεκτικές περιφέρειες να έχουν σημαντική οικονομική μεγέθυνση και αν ήταν δυνατό ταχύτερη από των άλλων περιφερειών. Υπό το πρίσμα αυτό αποδόθηκε ένας πρωτεύων ρόλος στις μεταφορικές υποδομές ο οποίος ήταν να συμβιβάσουν την οικονομική μεγέθυνση με την κοινωνική συνοχή. Όπως ανέφερε και η έκθεση MacDougall (1977), οι περιφερειακές και οι αναπτυξιακά «καθυστερημένες» περιοχές έπρεπε να αποκτήσουν σύγχρονες υποδομές μεταφορών ώστε να αποκτήσουν σύνδεση με τις αγορές τόσο για εισαγωγή όσο και για εξαγωγή προϊόντων. Έτσι χώρες όπως η Ελλάδα, η Πορτογαλία και η Ισπανία, οι οποίες ανήκουν στην περιφέρεια της Ευρώπης και είναι λιγότερο ανεπτυγμένες από το κέντρο της χρηματοδοτήθηκαν μαζί με κοινοτικά κεφάλαια για τη βελτίωση των μεταφορικών υποδομών τους.

Ο στόχος της ολοκλήρωσης της εσωτερικής αγοράς της Ε.Ε όπως περιγράφεται της Ενιαία Ευρωπαϊκή Πράξη όσο και στη συνθήκη του Μάαστριχτ έχει πολλές προϋποθέσεις. Δεν αφορά μόνο σε θέματα ανταγωνισμού, προδιαγραφών και αναγνώρισης επαγγελματικών προσόντων αλλά αφορά και την ενοποίηση του οικονομικού χώρου της Ε.Ε με την ανάπτυξη των απαραίτητων διευρωπαϊκών δικτύων υποδομών. Λόγω του στόχου αυτού στο άρθρο 129β της Συνθήκης του Μάαστριχτ υπάρχει ρητή αναφορά για την ανάγκη δημιουργίας τέτοιων δικτύων τα οποία θα διευκολύνουν τη σύνδεση των λιγότερο ανεπτυγμένων περιοχών της Ε.Ε (Μεσογειακών και περιφερειακών περιοχών) με το οικονομικό κέντρο της το οποίο ήταν σε αρκετά καλύτερο επίπεδο από άποψη δικτύων υποδομών. Ο ίδιος στόχος αναφέρεται και στη Συνθήκη της Νίκαιας στα άρθρα 154, 155 και 156. (Πλασκοβίτης, 2007)

Όσον αφορά στα δίκτυα μεταφορών, έχουν ζωτική σημασία στη λειτουργία των σύγχρονων οικονομιών και ως εκ τούτου παίζουν σημαντικό ρόλο στην πορεία προς το

στόχο της ευρωπαϊκής ολοκλήρωσης. Η ενιαία αγορά της Ε.Ε για να έχει ουσιαστικό αντίκρυσμα προϋποθέτει ελεύθερη διακίνηση κεφαλαίων, προϊόντων και αγαθών μεταξύ των επιμέρους αγορών, δηλαδή των κρατών μελών. Αυτή ακριβώς την ανάγκη σκοπεύουν να καλύψουν τα Διευρωπαϊκά δίκτυα μεταφορών. Έτσι επιτυγχάνεται η απρόσκοπτη μετακίνηση ανθρώπων, αγαθών και κεφαλαίων στην ενοποιημένη ευρωπαϊκή αγορά (Hilferink, 2000:569-95).

Το πρώτο βήμα της αναγνώρισης της συνεισφοράς και της σημασίας των μεταφορών για το μέλλον της Ε.Ε. έγινε με την ιδρυτική Συνθήκη της Ευρωπαϊκής Κοινότητας στη Ρώμη το 1957. Σε αυτή τη συνθήκη έγινε λόγος για τη θέσπιση μιας Κοινής Πολιτικής Μεταφορών η οποία και θα διευκόλυνε σε μεγάλο βαθμό την εσωτερική αγορά της Ε.Ε. Παρότι όμως η αρχή έγινε πολύ νωρίς, η Κοινοτική Πολιτική μεταφορών έκανε αρκετά χρόνια μέχρι να αποκτήσει συγκεκριμένο πλαίσιο και δράσεις. Συγκεκριμένα με τη συνθήκη του Μάαστριχτ το 1993 έγινε ενίσχυση της σημασίας της Κοινής Πολιτικής των Μεταφορών και δόθηκε έμφαση στις υποδομές υπερεθνικής σημασίας, ονομάζοντάς τες Διευρωπαϊκά Δίκτυα Μεταφορών. Τα δίκτυα αυτά αφορούσαν στους τομείς των μεταφορών, των τηλεπικοινωνιών και της ενέργειας. Στη συνέχεια με τη Συνθήκη του Άμστερνταμ το 1997, έχουμε την εισαγωγή της περιβαλλοντικής διάστασης με την έννοια της αειφόρου ανάπτυξης στις μεταφορές. Τα Διευρωπαϊκά Δίκτυα Μεταφορών γίνονται Πανευρωπαϊκοί Άξονες Μεταφοράς ώστε να συμπεριληφθούν χώρες της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης στις οποίες γίνονταν βελτίωση των υποδομών με στόχο τη διασύνδεση των χωρών αυτών με την Ε.Ε. Το 1999 δημοσιεύεται η πρώτη Λευκή Βίβλος της Επιτροπής με θέμα τη μελλοντική ανάπτυξη της Κοινής Πολιτικής Μεταφορών. Αυτή συμπληρώθηκε μετά από τρία χρόνια (2002) με τη δεύτερη Λευκή Βίβλο για τις μεταφορές. Σε αυτήν έχουμε πλέον συγκεκριμένες κατευθύνσεις και στόχους για την Κοινοτική Πολιτική Μεταφορών (Χριστοφάκης, 2007:86).

Επίσης από το 2000 η Ελλάδα είναι μέρος του προγράμματος ESTIA και συγκεκριμένα στο ESTIA-Προτεραιότητες του Χωρικού Σχεδιασμού στη ΝΑ Ευρώπη. Το πρόγραμμα αυτό είναι πρωτοβουλία της Ελλάδος στα πλαίσια του INTERREG IIC και αφορά θέματα χωρικής ολοκλήρωσης και συνοχής. Σύμφωνα με το πρόγραμμα αυτό δίνεται έμφαση στα διευρωπαϊκά δίκτυα της Βαλκανικής Χερσονήσου και προτείνονται κάποιες δράσεις. Δίνεται έμφαση α) στην ανάπτυξη πόλεων-πυλών που προωθούν τη διασύνδεση των χωρών του ESTIA με την υπόλοιπη Ευρώπη, β) στην περάτωση του

δικτύου αυτοκινητοδρόμων σύμφωνα με τις προτάσεις του προγράμματος ΤΙΝΑ, γ) στην ανάπτυξη κέντρων συνδυασμένων μεταφορών, δ) στην ανάπτυξη των υποδομών μεταφορών στα πλαίσια των αρχών βιώσιμης και ισόρροπης ανάπτυξης, ε) στην ανάπτυξη των θαλάσσιων οδών μεταφορών στο Δούναβη και εναέριων συνδέσεων, στ) στην αναβάθμιση των υπαρχόντων δικτύων (ΕΣΤΙΑ-Προτεραιότητες του Χωρικού Σχεδιασμού, 2000).

1.3.1.2 Κατευθύνσεις της Κοινοτικής Πολιτικής Μεταφορών

Η κυριότερη στρατηγική της Κοινοτικής Πολιτικής Μεταφορών είναι η προώθηση της αποτελεσματικότητας και της αειφορίας των μεταφορικών συστημάτων. Σύμφωνα με τη Λευκή Βίβλο για τις μεταφορές (2002), η στρατηγική της Ε.Ε. εστιάζει στην επίτευξη της αειφόρου κινητικότητας μέσω ενός Ευρωπαϊκού Συστήματος Μεταφορών το οποίο θα περιγράφεται από διαλειτουργικότητα και διατροπικότητα μεταξύ των υποσυστημάτων του. Ο όρος διαλειτουργικότητα (interoperability) αναφέρεται στη συμβατότητα που πρέπει να έχουν συστήματα μεταφορών από διαφορετικές χώρες ώστε να είναι λειτουργικά (όπως για παράδειγμα στο σιδηροδρομικό δίκτυο). Επίσης η διαλειτουργικότητα αφορά όχι μόνο τη συμφωνία σε τεχνικά θέματα των δικτύων μεταφορών αλλά αφορά και στο θεσμικό πλαίσιο αυτών όπως είναι για παράδειγμα η έκδοση εισιτηρίων, οι κοινοί κανόνες ασφάλειας κ.λπ. Ο όρος διατροπικότητα αναφέρεται στη δυνατότητα χρήσης δύο ή και περισσότερων μέσων μεταφοράς (π.χ. τραίνο και αεροπλάνο) ώστε να αξιοποιηθούν στο μέγιστο τα οφέλη του κάθε συστήματος μεταφορών. Οι κύριες κατευθύνσεις της Λευκής Βίβλου (2002) συνοψίζονται λοιπόν στα εξής:

- Εξισορρόπηση του μεταφορικού έργου μεταξύ των μέσων μεταφοράς, έλεγχος του ανταγωνισμού και συνδυασμένες μεταφορές.
- Εξάλειψη των σημείων συμφόρησης στους μεγάλους άξονες, στα κομβικά σημεία (λιμάνια, αεροδρόμια) και στον αστικό χώρο.
- Τοποθέτηση των χρηστών στο επίκεντρο της πολιτικής μεταφορών.
- Διαχείριση της παγκοσμιοποίησης των μεταφορών και της διεύρυνσης της Ευρωπαϊκής Ένωσης και ενίσχυση της χωρικής συνοχής και της ολοκλήρωσης.

Όλα τα είδη μεταφορικής υποδομής εμπίπτουν στα διευρωπαϊκά δίκτυα αλλά όχι όλα τα είδη έργων. Θα πρέπει να πρόκειται για έργα τα οποία συνδέουν μεγάλα αστικά και

οικονομικά κέντρα διαφορετικών κρατών-μελών, διευκολύνουν την πρόσβαση σε υπάρχοντα διευρωπαϊκά δίκτυα και ευνοούν τις συνδυασμένες μεταφορές (Πλασκοβίτης, 2007).

1.3.2 ΕΘΝΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ

Η ένταξη της χώρας στα διευρωπαϊκά δίκτυα, η επίτευξη της περιφερειακής ανάπτυξης και της άμβλυνσης της ψαλίδας ανάμεσα στις «φτωχές» και στις «πλούσιες» περιφέρειες και η υλοποίηση των αναπτυξιακών αξόνων εξαρτώνται σε σημαντικό βαθμό από το σχεδιασμό και την κατασκευή δικτύων υποδομών όπως εκείνων των μεταφορών, της ενέργειας και των επικοινωνιών.

Κύριες προϋποθέσεις για την πραγματοποίηση των παραπάνω στόχων αποτελεί η διασύνδεση των αστικών κέντρων, των βασικών μεταφορικών και εμπορικών κόμβων με τις παραγωγικές περιοχές. Οι βασικές κατευθύνσεις της εθνικής πολιτικής για τις μεταφορές καθορίζονται από τα Σχέδια Ανάπτυξης Μεταφορών των περιόδων 2000-06 και 2007-13.

Οι κύριοι μακροχρόνιοι στόχοι της περιόδου 2000-06 στόχευαν στη γενικότερη ανάπτυξη και τη βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών μεταφοράς μέσω της ολοκληρωμένης ανάπτυξης και βελτίωσης των βασικών υποδομών μεταφορών. Όπως είναι λογικό οι στόχοι αυτοί συμβαδίζουν με τους γενικότερους στόχους του προγράμματος που είναι η βελτίωση της ποιότητας ζωής και οι λοιποί στόχοι της Ε.Ε όπως η οικονομική και κοινωνική συνοχή, αύξηση της απασχόλησης, ενίσχυση της παραγωγικότητας και ανταγωνιστικότητας κ.λπ.

Οι γενικοί στρατηγικοί στόχοι, σύμφωνα με το Σχέδιο Ανάπτυξης των Μεταφορών 2007-13, για τον τομέα των μεταφορών την περίοδο 2000-06 είναι και παραμένουν οι εξής:

- Η επέκταση και ποιοτική βελτίωση των υπηρεσιών μεταφορών που παρέχονται στην Ελλάδα.
- Η ανάπτυξη των διεθνών διασυνδέσεων της χώρας για την εξυπηρέτηση της μεταφορικής ζήτησης.
- Η ανάπτυξη των εσωτερικών διασυνδέσεων της χώρας, με στόχο την περιφερειακή ανάπτυξη και την οικονομική συνοχή.

- Η βελτίωση των συνθηκών ασφάλειας στις μεταφορές.
- Η μείωση των δυσμενών επιπτώσεων στο περιβάλλον και η εξοικονόμηση ενέργειας.
- Η ανάδειξη της ταυτότητας των μεγάλων αστικών κέντρων και η ποσοτική και ποιοτική βελτίωση των αστικών και προαστιακών μέσων μαζικής μεταφοράς.
- Η ενοποίηση των διαφόρων μεταφορικών μέσων σε δίκτυα μεταφορών.

Για την επίτευξη των προτεραιοτήτων ανάπτυξης του Τομέα των Μεταφορών την περίοδο 2007 - 2013, θα πρέπει να αντιμετωπιστούν συστηματικά τα προβλήματα και οι περιορισμοί που έχουν ήδη εντοπιστεί από την υλοποίηση του Β' και Γ' Κ.Π. Σ. όπως: να επιταχυνθεί και βελτιωθεί η διαδικασία σχεδιασμού και προετοιμασίας των έργων, να βελτιστοποιηθεί η διαδικασία παραγωγής των έργων, να αξιοποιηθούν στο έπακρο οι χρηματοδοτικοί πόροι, να γίνεται συστηματική παρακολούθηση της πορείας υλοποίησης και να λαμβάνονται διορθωτικές ενέργειες και τέλος, να γίνει η μέγιστη δυνατή εκμετάλλευση των συγκριτικών πλεονεκτημάτων του Τομέα και των ευκαιριών που προβλέπονται στο νέο διεθνές περιβάλλον που διαμορφώνεται.

Έτσι, οι προτεραιότητες για τις μεταφορές για την περίοδο 2007 - 2013 πρέπει να συμβάλλουν στην επίτευξη των στόχων που προαναφέρθηκαν και βεβαίως στην αποδοτικότητα, στην ισορροπία μεταξύ των μέσων μεταφοράς, στην αύξηση της προσπελασιμότητας των μεταφορικών δικτύων και μέσων και τη βιωσιμότητα τους. Πιο συγκεκριμένα, στη βελτίωση της αποδοτικότητας συμβάλλουν ενέργειες εκσυγχρονισμού και αναβάθμισης της μεταφορικής υποδομής, ανάπτυξης ευφών συστημάτων μεταφορών, και προώθησης της διαλειτουργικότητας μέσω της εναρμόνισης των διαφόρων τεχνικών προτύπων.

Συνοπτικά, οι στόχοι και κατευθύνσεις του Εθνικού Στρατηγικού Σχεδίου Ανάπτυξης των Μεταφορών (2007-2013) είναι οι εξής:

- Συμπλήρωση κενών δικτύων, και μεταφορικών υπηρεσιών
- Μείωση του χρόνου και κόστους μετακίνησης (προσώπων και αγαθών)
- Εξάλειψη σημείων συμφόρησης
- Βελτίωση του επιπέδου εξυπηρέτησης

- Εξασφάλιση διαλειτουργικότητας και διατροπικότητας
- Βελτίωση οδικής ασφάλειας
- Μείωση των επιπτώσεων στο περιβάλλον
- Εξοικονόμηση ενέργειας και φυσικών πόρων

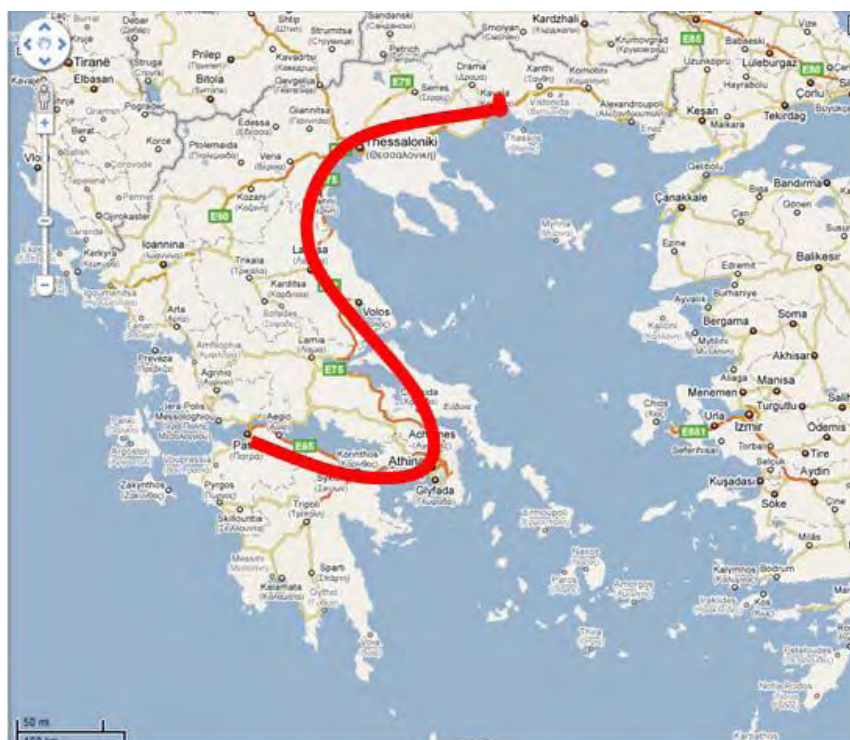
1.4 Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΣΤΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ

1.4.1 Η ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ

Από την αρχαιότητα έως και σήμερα ο Ελληνικός χερσαίος χώρος αναπτύχθηκε κυρίως γύρω από το Αιγαίο για διάφορους λόγους. Ιδιαίτερα από την απελευθέρωση μέχρι τον Β Παγκόσμιο πόλεμο αλλά και μετά διαμορφώθηκαν οι συνθήκες ώστε οι σημαντικότερες πόλεις της χώρας να αναπτυχθούν κυρίως γύρω από το Αιγαίο και συνεπώς το ίδιο και οι μεταφορικές υποδομές (οδικές και σιδηροδρομικές), σχηματίζοντας κατά κάποιο τρόπο ένα νοητό *s*. Το *s* αυτό ξεκινά από την πόλη της Πάτρας και δια μέσω Αθήνας, Λάρισας – Βόλου, Θεσσαλονίκης, καταλήγει στην Καβάλα (Σκάγιαννης, 2009).

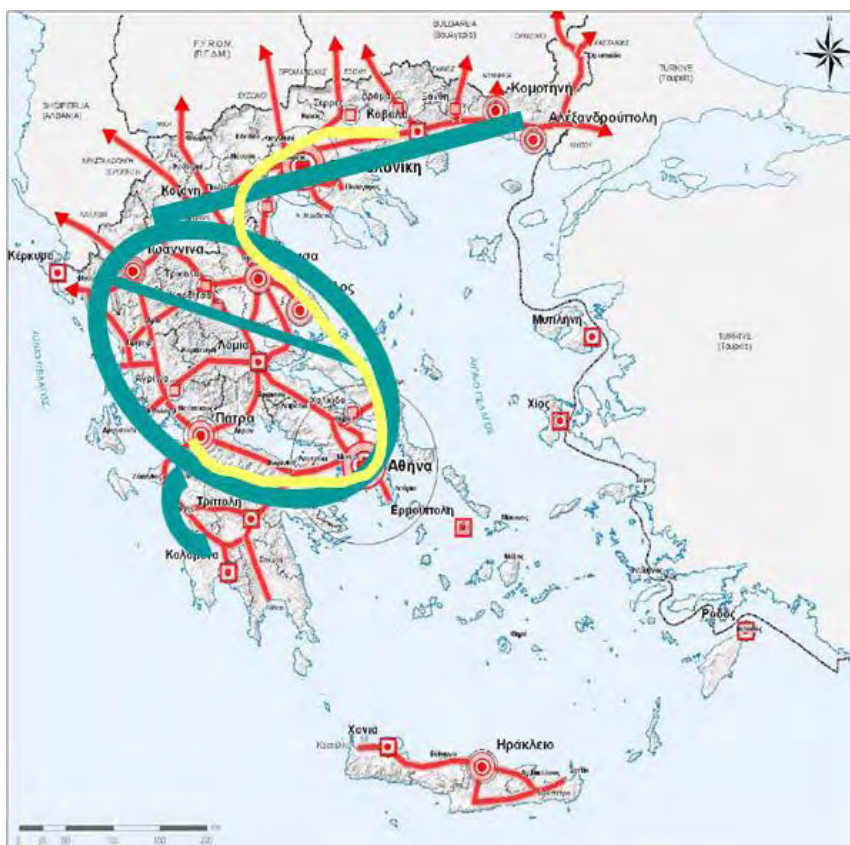
Τις τελευταίες δεκαετίες όμως και με τις οικονομικές - αναπτυξιακές ανισότητες μεταξύ των περιοχών του άξονα *s* και των υπολοίπων περιοχών της χώρας να εντείνονται, έχουμε το σχεδιασμό αξόνων εκτός του *s*. Παραδείγματα αυτών η Εγνατία, ο E-65 και η Ιονία οδός. Τα έργα αυτά έχουν τη δυνατότητα να αμβλύνουν τις ανισότητες στη χώρα με την προϋπόθεση βέβαια ότι θα εκμεταλλευτούν τα οφέλη τους κατάλληλα και με σχεδιασμό (Σκάγιαννης, 2009). Το κρίσιμο ερώτημα είναι αν θα μπορέσει να επιτευχθεί αυτός ο στόχος και στην παρούσα εργασία θα προσπαθήσουμε να προτείνουμε κάποιες λύσεις για την περίπτωση μας.

Εικόνα 1.4.1.1: ο αναπτυξιακός άξονας σ



Πηγή: Σκάγιαννης, 2009

Εικόνα 1.4.1.2: Το υπό διαμόρφωση σ



Πηγή: Σκάγιαννης, 2009

Η Εθνική πολιτική μεταφορών πρέπει να είναι σύμφωνη με το Ελληνικό Διευρωπαϊκό δίκτυο το οποίο με τη σειρά του ενσωματώνεται στο Καθολικό Ευρωπαϊκό δίκτυο. Συνεπώς προκύπτει η ανάγκη όχι μόνο για διακρατικό συντονισμό αλλά και εθνικό, δηλαδή μεταξύ των συναρμόδιων υπουργείων (ΥΠ.Ε.Κ.Α, Υποδομών).

Η στρατηγική για την ανάπτυξη των υποδομών στη χώρα μας τις τελευταίες δεκαετίες επηρεάστηκε αρκετά από την κοινοτική διαρθρωτική πολιτική. Τη δεκαετία του '80 και μέχρι την έναρξη του 2^{ου} Κ.Π.Σ. στα μέσα του '90 δεν εμφανίζει συγκεκριμένες προτεραιότητες. Αφορά συνήθως μικρά και μεσαία έργα σε μικρά αστικά κέντρα όπως επαρχιακές οδούς, αρδεύσεις, υδρεύσεις και κάποια έργα στους τομείς της υγείας και της εκπαίδευσης. Η όλη πορεία του έργου ήταν προβληματική από την αρχή μέχρι και την ολοκλήρωση του χαρακτηριζόμενη από πολιτικές πιέσεις, προβληματικές μελέτες, αργό ρυθμό ολοκλήρωσης των έργων και στοιχειώδη ποιοτικό έλεγχο. Σε αυτές τις κατηγορίες έργων υπήρξε βέβαια μια σύγκλιση των μικρών αστικών κέντρων με τα μητροπολιτικά. Από τα μέσα του '90 με το 2^ο και 3^ο Κ.Π.Σ. έχουμε αλλαγή στον προσανατολισμό των έργων. Μεγάλα έργα για τα ελληνικά δεδομένα απορροφούν το μεγαλύτερο ποσοστό από τις κοινοτικές χρηματοδοτήσεις και γενικά από τις δαπάνες για υποδομές. Τα έργα αυτά αφορούν σύνδεση των μεγάλων αστικών κέντρων, τα ενεργειακά και τηλεπικοινωνιακά δίκτυα και έργα στο μητροπολιτικό κέντρο της Αθήνας. Παράδειγμα τέτοιων μεγάλων έργων στις οδικές υποδομές που μας ενδιαφέρουν είναι ο αυτοκινητόδρομος ΠΑΘΕ, η Εγνατία και η Αττική οδός. (Πλασκοβίτης, 2007)

Την περίοδο μετά τα μέσα του '90 επίσης εισάγονται και κάποιο νεωτερισμοί όπως η σύσταση δημοσίων Α.Ε για τη διοίκηση των έργων, η κεντρική μηχανογραφημένη παρακολούθηση της προόδου των έργων, η κατασκευή έργων με συγχρηματοδότηση δημοσίου και ιδιωτικού τομέα κλπ. Στο 3^ο Κ.Π.Σ. λέξεις κλειδιά είναι: αποπεράτωση, λειτουργική ολοκλήρωση και διασύνδεση. Δόθηκε προτεραιότητα στην ολοκλήρωση των εν εξελίξει μεγάλων έργων ώστε να λειτουργήσουν και να έχουν αναπτυξιακά αποτελέσματα. Το ΕΣΠΑ διαδέχεται το 3^ο Κ.Π.Σ. ως το πλαίσιο για τον προγραμματισμό της επόμενης επταετίας (2007-2013). Σε αυτό περιλαμβάνονται και νέοι αυτοκινητόδρομοι. Μεταξύ αυτών και ο άξονας Κεντρικής Ελλάδας τον οποίο και αφορά η παρούσα εργασία.

1.4.2 ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ

Μέχρι πρόσφατα η δημιουργία υποδομών στην Ελλάδα στηρίζονταν στις δαπάνες του δημοσίου τομέα. Αυτό όμως δεν ισχύει πια γιατί ωρίμασαν οι συνθήκες για συμμετοχή και ιδιωτικών κεφαλαίων. Η πλειοψηφία των πόρων πάντως παραμένει δημόσιας προέλευσης. Δύο από τις κατηγορίες δημόσιας χρηματοδότησης αποτελούν τα κοινοτικά ταμεία και οι εθνικοί πόροι. Παρακάτω θα δούμε συνοπτικά κάθε μια από αυτές τις κατηγορίες (Πλασκοβίτης, 2007):

Κοινοτικοί Πόροι: Ταμείο Συνοχής, ΕΤΠΑ, ΕΤΕπ.

- Ταμείο Συνοχής: το ταμείο Συνοχής είναι το μόνο ταμείο της Ε.Ε το οποίο είναι αφιερωμένο στην χρηματοδότηση των υποδομών των λιγότερο ανεπτυγμένων κρατών-μελών. Έχει δύο στόχους. Πρώτος η ενίσχυση των φτωχότερων κρατών-μελών, που εφαρμόζουν πρόγραμμα σταθεροποίησης για τη συμμετοχή τους στην ευρωζώνη, ώστε αυτά να διατηρήσουν θετικούς ρυθμούς ανάπτυξης χωρίς επιβάρυνση των δημοσίων ελλειμμάτων τους. Δεύτερος στόχος η ανάπτυξη των διευρωπαϊκών δικτύων, ώστε οι χώρες αυτές να αποκτήσουν πρόσβαση στο οικονομικό και όχι μόνο κέντρο της Ε.Ε, και η προστασία του περιβάλλοντος. Το ταμείο συνοχής θεσμοθετήθηκε στη Συνθήκη του Μάαστριχτ και λειτουργεί από το 1993. Η Ελλάδα περιλαμβάνονταν στις χώρες που χρηματοδοτούνταν από το ταμείο αυτό και τις δύο επόμενες επταετίες. Οι πόροι κατανέμονταν στις χώρες βάσει του ΑΕΠ, του πληθυσμού της και την έκτασή τους. Όπως είναι λογικό για να εγκριθεί η χρηματοδότηση ενός έργου πρέπει να πληρούνται κάποιες προϋποθέσεις και κριτήρια. Στις περισσότερες περιπτώσεις η χρηματοδότηση ενός έργου αφορά το 80-85% του συνολικού του κόστους.
- Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ): Σε σχέση με το ταμείο συνοχής το ΕΤΠΑ δε χρηματοδοτεί μόνο υποδομές αλλά και πολλές άλλες δράσεις περιφερειακών ή τομεακών αναπτυξιακών προγραμμάτων αλλά και ιδιωτικές επενδύσεις. Αφορά δηλαδή την ενίσχυση όχι μόνο των υποδομών μιας περιοχής αλλά το σύνολο της. Όμως η αναπτυξιακή σημασία των υποδομών φαίνεται από το γεγονός ότι το ποσοστό των χρηματοδοτήσεων έργα υποδομής είναι περίπου 80% του συνόλου στην Ελλάδα.

- Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων (Ε.Τ.Επ.): η ΕΤΕπ είναι το τραπεζικό ίδρυμα της Ε.Ε που δημιουργήθηκε με την ιδρυτική Συνθήκη της Ρώμης το 1958 και μέτοχοι της είναι τα κράτη-μέλη της Ε.Ε. Στόχος είναι η προαγωγή των πολιτικών της Ε.Ε με τη μορφή της χορήγησης μακροπρόθεσμων χρηματοδοτήσεων για έργα υποδομής και όχι μόνο. Λειτουργεί ταυτόχρονα ως ανταγωνιστική τράπεζα εφαρμόζοντας τους κανόνες τραπεζικής διαχείρισης και των άλλων «κοινών» τραπεζών. Οι χρηματοδοτήσεις της καλύπτουν μέχρι και το 50% του κόστους του έργου. Όπως και τα άλλα ταμεία έτσι και η ΕΤΕπ αξιολογεί τα έργα και αναλόγως προχωρά ή όχι στην χρηματοδότηση τους. Στη χώρα μας σημαντική ήταν η συμβολή της ΕΤΕπ σε μεγάλα έργα με ιδιωτική συμμετοχή όπως το αεροδρόμιο Ελ. Βενιζέλος, η γέφυρα Ρίου-Αντιρρίου, η Αττική Οδός αλλά και σε δημόσια όπως το Αττικό Μετρό.

Εθνικοί πόροι: Π.Δ.Ε., ΔΕΚΟ

- Π.Δ.Ε: Οι πόροι του Κρατικού Προϋπολογισμού της χώρας που αφορούν δημόσιες επενδύσεις χρηματοδοτούν το ετήσιο Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων. Οι πόροι αυτοί αποτελούνται και από αμιγώς εθνικούς (όπως π.χ έσοδα από φορολογία) αλλά και από κοινοτικούς πόρους οι οποίοι αποτελούν έσοδο του Κρατικού Προϋπολογισμού. Όσο οι ενισχύσεις από τα κοινοτικά ταμεία αυξάνονται τόσο μειώνονται οι αμιγώς εθνικοί πόροι οι οποίοι είναι σταθερά κάτω από 40% του Π.Δ.Ε. Όπως είναι λογικό τα αιτήματα υπερβαίνουν τους διαθέσιμους πόρους και έτσι αποκτούν προτεραιότητα τα έργα τα οποία είναι συγχρηματοδοτούμενα με κοινοτικούς πόρους για να εξασφαλιστεί η απορρόφηση των πόρων των κοινοτικών ταμείων. Η προτεραιότητα αυτή όμως δημιουργεί προβλήματα για τα έργα χρηματοδοτούμενα από αμιγώς εθνικούς πόρους όπως η συντήρηση των υποδομών καθώς δεν εντάσσεται στα κοινοτικά προγράμματα. Έτσι οι υποδομές της χώρας δεν παρέχουν το επίπεδο υπηρεσιών που είναι ανάλογο των προδιαγραφών του.
- Δημόσιες Επιχειρήσεις και Κρατικοί Οργανισμοί (ΔΕΚΟ): Η χρηματοδότηση των έργων των ΔΕΚΟ είναι σύνθετη καθώς οι φορείς αυτοί έχουν έσοδα από τις υπηρεσίες που προσφέρουν. Επομένως η εθνική συμμετοχή στα συγχρηματοδοτούμενα έργα θα πρέπει να προέρχεται από τα έσοδα των επιχειρήσεων αυτών. Όμως οι περισσότερες εξ'αυτών έχουν παθητικό κάθε

χρόνο που καλύπτεται από τον κρατικό προϋπολογισμό και έτσι μεταθέτουν το βάρος των έργων στα Π.Δ.Ε. Ανεξάρτητα όμως από τα προαναφερθέντα τα έργα των ΔΕΚΟ έχουν καλύτερη προετοιμασία, σχεδιασμό και επίβλεψη από αυτά του στενού δημόσιου τομέα και για αυτό αποτελούν σημαντικό μέρος της απορρόφησης κοινοτικών πόρων για τη χώρα μας.

1.4.3 ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

Πέρα όμως από τα όποια βήματα έχουν γίνει η παθογένεια του συστήματος προγραμματισμού και παραγωγής έργων υποδομής δεν έχει εκλείψει (Καλτσούνης, 2006):

Ελλιπής Στρατηγικός Σχεδιασμός λόγω ανεπάρκειας εθνικού χωροταξικού - πολεοδομικού σχεδιασμού ή μη συμμόρφωσης με αυτό. Η ολοκλήρωση ενός μεγάλου οδικού άξονα, όσο σημαντικός και να είναι αυτός, δεν έχει τα αναμενόμενα αποτελέσματα αν δεν έχουν κατασκευαστεί και τα απαιτούμενα συμπληρωματικά έργα όπως παράπλευρο δίκτυο, σηματοδοτήσεις κ.λπ. (Αντιθέτως υπάρχει ο κίνδυνος να εμφανιστούν φαινόμενα σήραγγας ή απορρόφησης και αντί να επιτευχθεί περιφερειακή ανάπτυξη μέσω της μείωσης των ανισοτήτων αυτές θα οξυνθούν).

Ανεπάρκεια στο συντονισμό της δημόσιας διοίκησης δηλαδή μεταξύ Υπουργείων, Περιφερειών, Δήμων και διαφόρων εταιρειών του δημοσίου. Αυτό δημιουργεί όχι μόνο καθυστερήσεις στον προγραμματισμό και στην κατασκευή των έργων, αλλά δυσχεραίνει και την προσπάθεια προσέλκυσης επενδύσεων.

Εμμονή στη χάραξη αυτοκινητοδρόμων στην όδευση των υφιστάμενων Εθνικών Οδών. Αν και αυτός ο τρόπος φαντάζει ως πιο οικονομικός, στην πράξη έχει αποδειχτεί το αντίθετο πολλές φορές. Κάποια αρνητικά αυτής της μεθόδου είναι τα εξής: 1) δυσκολίες στην φάση κατασκευής του έργου λόγω των συνεχόμενων κυκλοφοριακών παρακάμψεων, 2) μειωμένη κυκλοφοριακή ικανότητα στην υπό κατασκευή οδό που οδηγεί σε ταλαιπωρίες, 3) δυσκολία επέκτασης υφιστάμενων τεχνικών, 4) ακριβότερες απαλλοτριώσεις λόγω αρτιότητας των οικοπέδων και της παρόδιας δόμησης και 5) δυσκολίες εφαρμογής των σύγχρονων αυξημένων προδιαγραφών γεωμετρικού σχεδιασμού στις οδεύσεις υφιστάμενων Εθνικών Οδών.

Δυσκολία εφαρμογής προδιαγραφών γεωμετρικού σχεδιασμού. Λόγω του έντονου ανάγλυφου της χώρας καθώς και τον μεγάλο αριθμό προστατευόμενων περιοχών δεν έχουμε σε όλα τα έργα τα απαραίτητα γεωμετρικά χαρακτηριστικά.

Συμπερασματικά ο οδικός σχεδιασμός στη χώρα κατά τη μεταπολεμική περίοδο, δυστυχώς, δεν ήταν όσο αποτελεσματικός θα μπορούσε να είναι καθώς ορισμένες φορές υπεισέρχονταν εξωγενείς του σχεδιασμού παράγοντες. Συνέπεια αυτού είναι οι διαπιστωμένες αδυναμίες της πλειοψηφίας του οδικού δικτύου (Αντωνίου, 2004 και Πετράκος – Ψυχάρης, 2004:324).

1.5 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Είδαμε στο θεωρητικό κομμάτι ότι το ζήτημα της ανάπτυξης είναι πολύπλοκο. Ένας αυτοκινητόδρομος (όσο σημαντικός και να είναι) δεν αρκεί για να άρει την απομόνωση μιας περιοχής. Η κοινοτική και εθνική πολιτική μεταφορών συμφωνούν στο ότι θα πρέπει να έχουμε επέκταση των δικτύων μεταφορών ώστε το γεγονός αυτό να συμβάλλει στην ενοποίηση της αγοράς της Ε.Ε. Χρειάζεται όμως σχεδιασμός με πρόσθετα μέτρα για να εκμεταλλευτεί η περιοχή τα προτερήματα που απέκτησε με την κατασκευή της μεταφορικής υποδομής και να μην έχουμε τα αντίθετα από τα επιθυμητά αποτελέσματα. Η περιοχή μελέτης βρίσκεται μακριά από τον αναπτυξιακό άξονα s. Αυτό σημαίνει ότι παράλληλα με την κατασκευή του E-65 θα πρέπει με ακόμα μεγαλύτερη προσοχή να σχεδιαστούν μέτρα που θα βοηθήσουν την περιοχή να αφήσει πίσω της τα σημάδια απομόνωσης και να μπορέσει να αναπτυχθεί σύμφωνα με τις δυνατότητες και τα συγκριτικά της πλεονεκτήματα.

2. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΑΞΟΝΑ

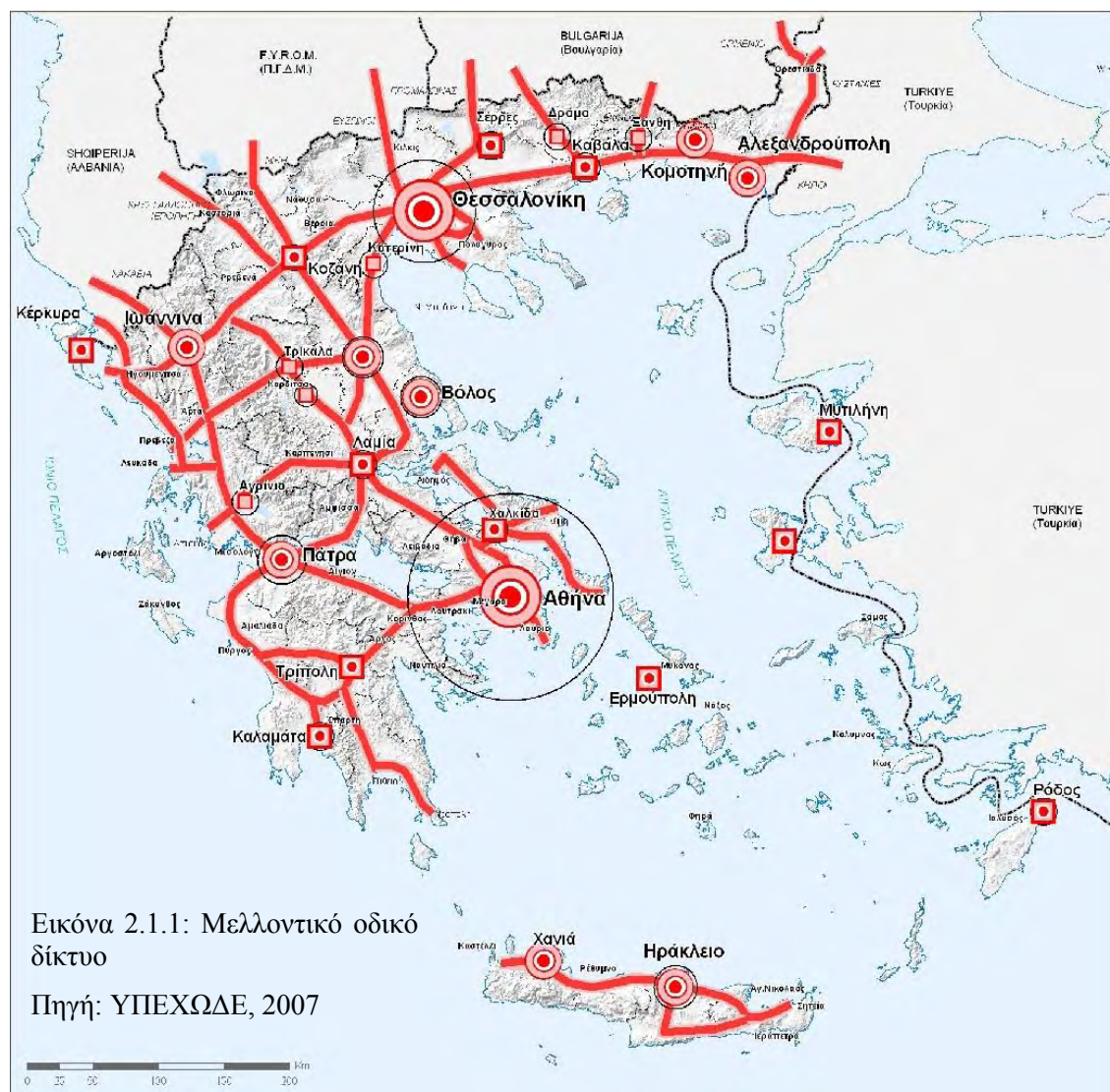
2.1 ΕΝΤΑΞΗ ΣΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΑΙ ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΩΝ

Σύμφωνα με το Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (2007) οι στρατηγικοί οδικοί άξονες της χώρας είναι οι εξής:

- Ο άξονας Πάτρα – Αθήνα – Εύζωνοι (ΠΑΘΕ)
- Η Εγνατία οδός
- Ο Αυτοκινητόδρομος Κεντρικής Ελλάδας (E-65) και η επέκταση του Λαμία – Άμφισσα/Ιτέα – Αντίρριο
- Ο Κεντρικός Άξονας Πελοποννήσου
- Ο Βόρειος Άξονας Κρήτης

Από τους αυτοκινητοδρόμους αυτούς κάποιοι είναι κατασκευασμένοι, άλλοι βρίσκονται σε φάση είτε σχεδιασμού είτε κατασκευής, ενώ για κάποιους (όπως ο E-65 στην περίπτωση μας) έχει σταματήσει η διαδικασία κατασκευής τους λόγω κρίσης.

Ο άξονας Κεντρικής Ελλάδος (E-65) οποίος αποτελεί και το θέμα της παρούσας εργασίας ουσιαστικά αίρει την απομόνωση της δυτικής Θεσσαλίας κυρίως, αλλά και της δυτικής Ελλάδας γενικότερα. Καθιστά τις πόλεις των Τρικάλων και της Καρδίτσας σημαντικούς κόμβους του συστήματος οδικών μεταφορών της χώρας και μέσω των ενδεχόμενων οικονομικών και αναπτυξιακών οφελών ο ρόλος τους αναβαθμίζεται (ΥΠΕΧΩΔΕ, 2007). Αυτό αποτελεί και στόχο άλλωστε του ΠΧΣΑΑ Θεσσαλίας (1999) στο οποίο τονίζεται ότι ο E-65: *«εξασφαλίζει την επικοινωνία με την Ήπειρο, το λιμάνι της Ηγουμενίτσας και την Εγνατία οδό, προς Βορρά, και την Στερεά Ελλάδα προς Νότο, βελτιώνοντας σημαντικά τη θέση της Περιφέρειας και ιδιαίτερα του Δυτικού της τμήματος»*. Στις παρακάτω εικόνες όπου διακρίνεται, το σχεδιαζόμενο οδικό δίκτυο φαίνεται η διαφορά στην προσβασιμότητα η οποία θα επιτευχθεί στο δυτικό κομμάτι της χώρας:



Όσον αφορά στην ένταξη του E-65 στο ευρωπαϊκό δίκτυο αυτοκινητοδρόμων ο άξονας έχει πρόσβαση μέσω των καθέτων της Εγνατίας και του ΠΑΘΕ σε τέσσερις άξονες του διευρωπαϊκού δικτύου αυτοκινητοδρόμων, τους iv, viii, ix και x. Στην επόμενη εικόνα βλέπουμε τη σύνδεση του μελλοντικού εθνικού δικτύου αυτοκινητοδρόμων με το διευρωπαϊκό δίκτυο:



2.2 ΧΑΡΑΞΗ ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΑΞΟΝΑ

2.2.1 ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ

Ο αυτοκινητόδρομος E-65 αποτελεί τη Νέα Οδική Σύνδεση του δυτικού τμήματος της Εγνατίας Οδού από Ηγουμενίτσα μέχρι Παναγιά και της Λαμίας. Έχει χαρακτηριστικά αυτοκινητοδρόμου όμοια με αυτά του ΠΑΘΕ και της Εγνατίας Οδού και κατατάσσεται στο πρωτεύον εθνικό δίκτυο της χώρας. Ο μελετώμενος αυτοκινητόδρομος εντάχτηκε κατά τμήματα στο εθνικό δίκτυο με την απόφαση κατάταξης – Π.Δ. 9/8/1955 ‘Περί καθορισμού εθνικών οδών κατά τις διατάξεις του Ν. 3155/55’. Ακολούθησε η απόφαση του ΥΠΕΧΩΔΕ/ΔΜΕΟ/Ε/0/1308 – ΦΕΚ 30Β/19-1-1996 που κατατάσσει το

εθνικό δίκτυο σε πρωτεύον – δευτερεύον και τριτεύον (Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) του Άξονα Κεντρικής Ελλάδας, 2005).

Το υπό μελέτη έργο προβλέπεται με χαρακτηριστικά κλειστού αυτοκινητοδρόμου, δηλαδή με διατομή δύο λωρίδων κυκλοφορίας ανά κατεύθυνση, με Λωρίδα Έκτακτης Ανάγκης, με μεσαίο διαχωριστικό διάζωμα με σιηθαίο ασφαλείας, με πλήρη έλεγχο των προσβάσεων μέσω ανισόπεδων κόμβων στις διασταυρώσεις με σημαντικούς άξονες του υπόλοιπου υφιστάμενου και προγραμματιζόμενου συγκοινωνιακού δικτύου, με δίκτυο παράπλευρων οδών και τέλος με γεωμετρικά χαρακτηριστικά, που εξασφαλίζουν υψηλές ταχύτητες ροής 100-120 km/hr (σε τμήματα δυσχερή ως προς το ανάγλυφο 80 km/hr και με μέση ταχύτητα μελέτης 120km/hr) και συνθήκες άνετης και ασφαλούς ροής. Το συνολικό μήκος του έργου ανέρχεται στα 173,29 km (Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) του Άξονα Κεντρικής Ελλάδας, 2005).

2.2.2 ΑΝΑΘΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ – ΚΟΣΤΟΣ

Για την υλοποίηση του έργου προκηρύχθηκε διαγωνισμός το 2001. Πρόκειται για συγχρηματοδοτούμενο έργο BOT¹ (build, operate and transfer back) την εκμετάλλευση του οποίου, μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής, θα ασκεί ο παραχωρησιούχος για περίοδο 30 ετών. Ο παραχωρησιούχος, σύμφωνα με τη σύμβαση παραχώρησης, είναι εταιρεία ειδικού σκοπού που συστάθηκε σύμφωνα με τα τεύχη της δημοπράτησης και αποτελείται από τις: (α) CINTRA CONCESIONES DE INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE S.A. (ισπανική εταιρεία), (β) ΓΕΚ Α.Ε. (ελληνική εταιρεία), (γ) IRIDIUM CONCESIONES DE INFRAESTRUCTURAS S.A. (ισπανική εταιρεία) και (δ) DRAGADOS S.A. (ισπανική εταιρεία) (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2008).

Στις 9 Σεπτεμβρίου 2002 προεπελέγησαν τέσσερις υποψήφιοι. Δύο από αυτούς (όμιλος Hellenic Autopistas και όμιλος Ελληνικές Διαδρομές) υπέβαλαν προσφορά εντός της προθεσμίας της 26ης Μαΐου 2006.

Ορισμένα μέλη του ομίλου Hellenic Autopistas συνέστησαν εταιρεία ειδικού σκοπού, και συγκεκριμένα ανώνυμη εταιρεία με την επωνυμία “Οδός Κεντρικής Ελλάδας Α.Ε.”. Ο όμιλος Hellenic Autopistas συστάθηκε με σκοπό τη συμμετοχή στο

¹ Το κράτος παραχωρεί την ανάπτυξη ενός έργου σε έναν Οργανισμό ο οποίος είναι υπεύθυνος για την κατασκευή, χρηματοδότηση, λειτουργία και συντήρηση του έργου για μία ορισμένη χρονική περίοδο. Η απόσβεση της επένδυσης γίνεται από την εκμετάλλευση του έργου από τον Οργανισμό. Το έργο μεταφέρεται στο κράτος μετά τη λήξη της περιόδου.
(<http://academics.epu.ntua.gr/LinkClick.aspx?fileticket=FLEC1eCx3pw%3D&tabid=381&mid=1229>)

διαγωνισμό, αποτελούμενος από τη CINTRA CONCESIONES DE INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE S.A. (ισπανική εταιρεία), τη Γ.Ε.Κ. Α.Ε. (ελληνική εταιρεία), την IRIDIUM CONCESIONES DE INFRAESTRUCTURAS S.A. (ισπανική εταιρεία με προηγούμενη επωνυμία DRAGADOS CONCESIONES DE INFRAESTRUCTURAS S.A.), τη DRAGADOS S.A. (ισπανική εταιρεία), της FERROVIAL AGROMAN S.A. (ισπανική εταιρεία) και την TEPNA A.E. (ελληνική εταιρεία). Μετά από διαδοχικές τροποποιήσεις ο παραχωρησιούχος αποτελείται από τα μέλη του ομίλου: CINTRA CONCESIONES DE INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE S.A., Γ.Ε.Κ. Α.Ε., IRIDIUM CONCESIONES DE INFRAESTRUCTURAS S.A. και DRAGADOS S.A. (ισπανική εταιρεία), ενώ τα μέλη του ομίλου FERROVIAL AGROMAN S.A. και TEPNA A.E. ονομάστηκαν μέλη της κατασκευαστικής κοινοπραξίας (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2008).

Τέλος, το ελληνικό Δημόσιο αποφάσισε, στις 25 Ιανουαρίου 2007, να κατακυρώσει τη σύμβαση παραχώρησης στην εταιρεία "Οδός Κεντρικής Ελλάδας Α.Ε.". Η Σύμβαση Παραχώρησης υπεγράφη στις 31 Μαΐου 2007 και κυρώθηκε από την Ελληνική Βουλή στις 8 Αυγούστου 2007 με το νόμο 3597/20074 (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2008).

Σύμφωνα με τη σύμβαση αυτή η εταιρεία Οδός Κεντρικής Ελλάδας Α.Ε. αναλαμβάνει τη μελέτη, την κατασκευή, τη χρηματοδότηση, τη συντήρηση, τη λειτουργία και την εκμετάλλευση του έργου για περίοδο τριάντα ετών με αντάλλαγμα:

- (α) χρηματοδοτική συμβολή του Δημοσίου ύψους 500 εκατ. €
- (β) αποκλειστικό δικαίωμα είσπραξης διοδίων τελών από τους χρήστες του έργου
- (γ) επιδότηση λειτουργίας.

Η σύμβαση παραχώρησης προβλέπει ότι το εν λόγω έργο υποδομής θα είναι ανοικτό και προσβάσιμο σε όλους τους δυνητικούς χρήστες, αδιακρίτως.

Η συνολική επένδυση προβλέπεται να ανέλθει σε 1.619 εκατ. € με τη χρηματοδοτική συμβολή του ελληνικού Δημοσίου να ανέρχεται στα 500 εκατ. € (συμπεριλαμβανομένης της συμμετοχής της Ε.Ε) (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2008).

2.2.2 ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΥΠΑΓΩΓΗ

Συνολικά το υπό μελέτη οδικό τμήμα διασχίζει τα διοικητικά όρια τεσσάρων περιφερειακών ενοτήτων - πρώην Νομών. Συγκεκριμένα, ο οδικός άξονας διέρχεται

από ένα μικρό τμήμα της Π.Ε Γρεβενών και διασχίζει το Δήμο Γόργιανης. Διέρχεται από τρεις Δήμους της Π.Ε Τρικάλων: Καλαμπάκας, Νεοχωρίτη και Τρικκαίων. Διασχίζει επίσης τέσσερις Δήμους της Π.Ε Καρδίτσας: Καρδίτσας, Σοφάδων, Παλαμά και Μουζακίου. Τέλος, διέρχεται από τρεις Δήμους της Π.Ε Φθιώτιδας: Δομοκού και Λαμιέων (Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) του Άξονα Κεντρικής Ελλάδας, 2005). (+Χάρτης)

2.2.3 ΧΑΡΑΞΗ

Η χάραξη του έργου έγινε τμηματικά. Ο άξονας Ε-65 χωρίζεται σε τρία τμήματα σύμφωνα και με τη φάση κατασκευής του. Τα τμήματα αυτά είναι τα εξής, από τα νότια στα βόρεια (Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) του Άξονα Κεντρικής Ελλάδας, 2005):

- *Το τμήμα Α.Κ τέλος Μακρυχωρίου - Λαμία* αποτελεί τμήμα του αυτοκινητοδρόμου Ε65 και διασχίζει τα Γεωγραφικά Διαμερίσματα της Θεσσαλίας και της Στερεάς Ελλάδας και συγκεκριμένα τους Νομούς Καρδίτσας και Φθιώτιδας. Η αρχή του Ε65 τοποθετείται στη διασταύρωση του με τον ΠΑΘΕ. Το τέλος του υπό μελέτη τμήματος του συνολικού Ε65 βρίσκεται βορειοδυτικά του οικισμού Γοργοβίτες και βορειοανατολικά της πόλης της Καρδίτσας. Το μήκος του ανέρχεται στα 85,5 km.
- *Το τμήμα από την περιοχή του Μακρυχωρίου έως την Καλαμπάκα* αφορά την κατασκευή ενός τμήματος του Ε65, από την περιοχή του Δ.Δ. Μακρυχωρίου της Δ.Ε Κάμπου της Καρδίτσας (Χ.Θ 85+800), έως την περιοχή της Καλαμπάκας (Χ.Θ 137+553). Το συνολικό μήκος του έργου στο τμήμα αυτό είναι 52 km.
- *Το τμήμα Καλαμπάκα έως Εγνατία* αφορά στην κατασκευή ενός τμήματος του αυτοκινητόδρομου της Κεντρικής Ελλάδας Ε65, από την περιοχή του Α/Κ Καλαμπάκας μέχρι τον κόμβο σύνδεσης του αυτοκινητόδρομου με την Εγνατία οδό (Α.Κ. Καλλιθέας). Το συνολικό μήκος του μελετώμενου τμήματος Καλαμπάκα – Εγνατία, του αυτοκινητόδρομου Κεντρικής Ελλάδας, είναι 35,737 km μέχρι τον Α.Κ. Καλλιθέας και 37,447 km συνολικά μέχρι την Εγνατία συμπεριλαμβανομένου του κόμβου.

Παρακάτω θα δούμε αναλυτικά τις χαράξεις για τα τρία τμήματα του αυτοκινητόδρομου E-65 (Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) του Άξονα Κεντρικής Ελλάδας, 2005):

Η αρχή του αυτοκινητοδρόμου, όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως, τοποθετείται στη διασταύρωση του με τον ΠΑΘΕ, στην περιοχή μετά τη γέφυρα στην κοίτη της Αλαμάνας και το τέλος στα βορειοανατολικά της πόλης της Καρδίτσας.

Εικόνα 2.2.3.1: Διασταύρωση E-65 με ΠΑΘΕ
Πηγή: ΜΠΕ E-65, 2005



Από τη διασταύρωση με τον ΠΑΘΕ και έως την παλαιά κοίτη του Σπερχειού ποταμού προβλέπεται η διαμόρφωση ημικόμβου ΠΑΘΕ-E65. Στη συνέχεια ο άξονας του αυτοκινητόδρομου τοποθετείται παράλληλα και σε απόσταση 40 m από τον σιδηροδρομικό άξονα.

Εικόνα 2.2.3.2: Περιοχή κοντά στο Σπερχειό
Πηγή: ΜΠΕ E-65, 2005



Στη συνέχεια προβλέπεται η κατασκευή γέφυρας στη νέα κοίτη του ποταμού Σπερχειού και η ανάπτυξη δύο Ανισόπεδων Κόμβων, της Λαμίας και του Λιανοκλαδίου.

Ο αυτοκινητόδρομος μέχρι το 19ο χιλιόμετρο οδεύει σε έδαφος πεδινό με πολύ μικρές εγκάρσιες κλίσης και διαμορφώνεται με διατομή πλάτους 24,5 m. Από εκεί και μετά

διαμορφώνεται με διατομή δυσχερών τμημάτων πλάτους 21,00 m, λόγω του έντονου ανάγλυφου και των μεγάλων εγκάρσιων κλίσεων (ΜΠΕ E-65, 2005).

Ακολούθως η χάραξη συνεχίζει την ανοδική της πορεία και λόγω του έντονου ανάγλυφου προβλέπονται πέντε κοιλαδογέφυρες. Η χάραξη εισέρχεται σε σήραγγα μήκους 3.330m και μετά αρχίζει να κινείται στα πεδινά τμήματα της αποξηρανθείσας λίμνης Ξυνιάδας και καταλήγει στον Α.Κ Ξυνιάδας.

Στη συνέχεια η χάραξη εισέρχεται σε ζώνη ορεινών σχηματισμών και κινείται κατά μήκος της μισγάγγειας² του ποταμού Ονόχωνου, όπου και προτείνεται η κατασκευή δύο σιράγγων.

Ο αυτοκινητόδρομος E65 έχει πορεία βόρεια – βορειοδυτικά προκειμένου να παρακάμψει την ζώνη κατάκλισης του φράγματος Σμοκόβου. Το συγκεκριμένο τμήμα της χάραξης κινείται ανατολικά της τεχνητής λίμνης του φράγματος του Σμοκόβου. Στη συνέχεια ακολουθεί η χάραξη του Ανισόπεδου Κόμβου Ανάβρας και ακολούθως κινείται στις καλλιεργήσιμες εκτάσεις της θεσσαλικής πεδιάδας δημιουργώντας τα αναγκαία επιχώματα. Οι δύο τελευταίοι βασικοί κόμβοι του εν λόγω τμήματος είναι ο Ανισόπεδος Κόμβος Σοφάδων και ο Ανισόπεδος Κόμβος Καρδίτσας.

Η χάραξη του δεύτερου τμήματος του αυτοκινητόδρομου ξεκινά σε απόσταση 2 km βόρεια, με μικρή απόκλιση προς τα δυτικά, από το βορειότερο άκρο του οικισμού Καρποχώρι, που διοικητικά ανήκει στο Δ.Δ. Καρποχωρίου του Δήμου Σοφάδων του Ν. Καρδίτσας. Προωθείται με ΒΔ κατεύθυνση και σε απόσταση περίπου στα 2 Km συναντά τον Εθνικό δρόμο Καρδίτσας - Λάρισας, που ερχόμενος από την πόλη της Καρδίτσας, παρακάμπτει προς το Βόλο, στο βόρειο άκρο του οικισμού Άγιος Θεόδωρος του Δήμου Κάμπου του Ν. Καρδίτσας.



Στη συνέχεια ο μελετώμενος άξονας συνεχίζει να προωθείται ΒΔ, διερχόμενος βόρεια από τον οικισμό Άγιος Θεόδωρος του Δήμου Κάμπου του Ν. Καρδίτσας (σε απόσταση

² Απλουστευμένα το μέσο της κοίτης του ποταμού

700 m περίπου), όπου συναντά τον Εθνικό δρόμο από Καρδίτσα προς Λάρισα. Στη συνέχεια διέρχεται μεταξύ των οικισμών Γοργοβίτες και Σταυρός του Δήμου Κάμπου και σε απόσταση από τον οικισμό Γοργοβίτες (απόσταση 1300 m από το νοτιότερο άκρο του οικισμού) προωθείται και παρακάμπτεται από τα βόρεια τον οικισμό Μακρυχώρι του Δήμου Κάμπου του Ν. Καρδίτσας. Ακολουθεί η γέφυρα του ποταμού Καλέντζη και στη συνέχεια η χάραξη επανέρχεται στη ΒΔ κατεύθυνση νότια από τον οικισμό Προάστιο του Δήμου Σελλάνων του Ν. Καρδίτσας.

Ο άξονας, συνεχίζοντας τη βορειοδυτική του κατεύθυνση, διέρχεται σε απόσταση 400m τον οικισμό Αγναντερού του Δήμου Παμίσου του Ν. Καρδίτσας. Ακολουθώντας σε απόσταση ένα Km περίπου νότια του οικισμού Γλινός του Δήμου Εστιαιώτιδας του Ν. Τρικάλων χαράσσεται η γέφυρα δύο km του Πηνειού ποταμού.

Ο δρόμος από την αφετηρία του προωθείται σε πεδινές σχεδόν οριζόντιες, εντατικά καλλιεργούμενες εκτάσεις. Μετά τη διέλευση του Πηνειού ποταμού με γέφυρα, συνεχίζει ο δρόμος να προωθείται με ΒΔ κατεύθυνση και σε μήκος 1800 m από την γέφυρα του Πηνειού ποταμού, διέρχεται δυτικά του οικισμού Λόγγου του Δήμου Εστιαιώτιδας του Ν. Τρικάλων σε απόσταση 200 m περίπου από αυτόν.

Στη συνέχεια διέρχεται ανατολικά του οικισμού Μεγαλοχωρίου του Δήμου Εστιαιώτιδας και σε 1300 m περίπου από αυτόν και διερχόμενος νότια (απόσταση 200 m) από τον οικισμό Ζηλευτή του Δήμου Παληοκάστρου Ν. Τρικάλων, επανακάμπτεται ΒΔ, διερχόμενος βόρεια του οικισμού Κρηνίτσα του Δήμου Παληοκάστρου του Ν. Τρικάλων. Η χάραξη, ακολουθώντας, διέρχεται τη θέση «Τρανός Βάλτος» και με την ίδια δυτική σχεδόν κατεύθυνση διαπερνά νότια σε απόσταση περίπου 150 m από τον οικισμό Χαϊδεμένη, όπου στρέφει νότια και διέρχεται σε απόσταση 200 m βόρεια από τον οικισμό Ράξα.



Πορεύεται στη συνέχεια με την ίδια σχεδόν κατεύθυνση και σε απόσταση 2,5 km περίπου φτάνει στον ποταμό Ληθαίο τον οποίο διέρχεται με γέφυρα πριν από τον οικισμό Βασιλική τον οποίο αφήνει βόρεια και δεξιά του. Έτσι πορεύεται έχοντας περάσει την Εθνική Οδό Τρικάλων – Ιωαννίνων σε απόσταση 1200 m από τον ποταμό Ληθαίο. Στην πορεία ο άξονας αποκλίνει ΒΔ προωθούμενος προς την περιοχή Καλαμπάκας όπου σε απόσταση 3,5 km επανακάμπει προς τα δυτικά, αφήνοντας στα βόρεια τον Εθνικό Δρόμο Τρικάλων – Ιωαννίνων στη θέση «Γερακάρη».

Τέλος, προωθείται περίπου δυτικά με μικρή ΒΔ απόκλιση, αφήνοντας και την Εθνική Οδό Τρικάλων – Ιωαννίνων και περνώντας αριστερά και νότια από την ευρύτερη κοίτη του ποταμού Πηνειού, ακολουθώντας πορεία παράλληλη προς αυτήν, καταλήγει δυτικά του οικισμού Καλαμπάκας (σε απόσταση από το δυτικότερο άκρο του τα 600 m). Το τρίτο τμήμα, Καλαμπάκα – Εγνατία, διέρχεται αρχικά μέσω της κοιλάδας του ποταμού Ίωνα και στη συνέχεια κατά το μεγαλύτερο μέρος από ημιορεινή και ορεινή περιοχή του Νομού Τρικάλων και καταλήγει στην περιοχή Καλλιθέας Γρεβενών.

Συγκεκριμένα, ο αυτοκινητόδρομος «αγκαλιάζει» την ευρύτερη οικιστική περιοχή Καλαμπάκας στις παρυφές του Πηνειού ποταμού και φτάνει κατάντη³ του σταδίου Καλαμπάκας και στη θέση που διασταυρώνεται με την επαρχιακή οδό προς Διάβα όπου προβλέπεται η ανάπτυξη του ανισόπεδου κόμβου Καλαμπάκας. Ακολουθώντας, αφού διασταυρώνεται με άνω διάβαση με την προβλεπόμενη χάραξη της υπό μελέτη Σιδηροδρομικής Γραμμής (Καλαμπάκα – Ιωάννινα) προσπερνά επίσης με άνω διάβαση την υφιστάμενη Ε.Ο. Καλαμπάκας – Ιωαννίνων και συνεχίζει πλέον να οδεύει βόρεια και παράλληλα της υφιστάμενης Ε.Ο. αλλά και της προβλεπόμενης χάραξης του Ο.Σ.Ε. μέχρι την γέφυρα στην περιοχή Μουργκάνι (Δήμος Καλαμπάκας).

Στη θέση Μουργκάνι όπου η υφιστάμενη Ε.Ο. διακλαδίζεται προς Ιωάννινα και προς Γρεβενά η πορεία του αυτ/μου κινείται βόρεια και παράλληλα (προς τα ανάντη) της Ε.Ο. προς Γρεβενά, σε απόσταση δε 500 m περίπου από την εν λόγω διασταύρωση προβλέπεται η ανάπτυξη του Α.Κ Γρεβενών.

Στη συνέχεια για μήκος 2,5 km η χάραξη κινείται ανάντη της υφιστάμενης Ε.Ο. προς Γρεβενά και ακολούθως διασταυρώνεται με την Ε.Ο. περνώντας κατάντη και νότια

³ Ανάντη ονομάζονται τα τμήματα του ποταμού που βρίσκονται προς τις πηγές και κατάντη τα αντίστοιχα προς τις εκβολές.

μέσα σε καλλιεργήσιμες εκτάσεις της ευρύτερης κοίτης του ποταμού Ίωνα. Στην διασταύρωση με την Ε.Ο. προβλέπεται μεγάλη γέφυρα 130 m.

Μετά από πορεία 3,5 km η χάραξη κινούμενη ανάμεσα στον Ίωνα ποταμό και στην υφιστάμενη Ε.Ο. Καλαμπάκας – Γρεβενών φθάνει νότια του οικισμού Μύκανη του Δήμου Χασίων Νομού Τρικάλων (Δ.δ. Οξυνείας) όπου εγκαταλείπει την πορεία προς Γρεβενά και στρέφεται βορειοδυτικά.

Συγκεκριμένα, με δύο διαδοχικές γέφυρες των 340m διαπερνά κάθετα τους ποταμούς Ίωνα και Τρανό ποτάμι και ακολουθεί την πορεία της επαρχιακής οδού προς τους οικισμούς Οξύνεια και Αγναντιά Δήμου Χασίων Νομού Τρικάλων. Μετά την γεφύρωση των δύο παραπάνω ποταμών προβλέπεται η ανάπτυξη Α.Κ. Οξυνείας. Ακολούθως, η προτεινόμενη χάραξη διασταυρώνεται με άνω διάβαση της υφιστάμενης οδού προς Αγναντιά και κατόπιν διασταυρώνεται και πάλι με τον ίδιο δρόμο με γέφυρα 220m. Στη συνέχεια γεφυρώνει τον παραπόταμο του Ίωνα με κοιλαδογέφυρα 270m και οδεύει σχεδόν παράλληλα και βόρεια της επαρχιακής οδού προς Αγναντία.

Στο τέλος του τμήματος αυτού που φθάνει βόρεια και ανάντη του οικισμού Αγναντιά η πορεία του αυτοκινητόδρομου συναντά την κατ' αρχήν οριοθετημένη περιοχή μόνιμης παρουσίας της Καφέ Αρκούδας και διατέμνει αυτή με πορεία 6,5 km.

Για συνολικό μήκος 3,5 km περίπου (ποσοστό >50%) δημιουργούνται ασφαλή ανεμπόδιστα περάσματα της Αρκούδας στις εκατέρωθεν του αυτοκινητόδρομου περιοχές.

Στο τμήμα βόρεια της Αγναντιάς προβλέπονται 3 διαδοχικές κοιλαδογέφυρες μήκους 410 m, 320 m, 400 m αντίστοιχα, οι οποίες γεφυρώνουν μικρές δασωμένες μισγάγγειες προστατεύοντας το πράσινο και δημιουργώντας περάσματα για τα ζώα.

Στο τμήμα από Αγναντιά μέχρι Καλλιθέα (Δήμος Γοργιάνης, Νομός Γρεβενών), λόγω της ιδιαίτερης περιβαλλοντικής ευαισθησίας της περιοχής και της παρουσίας της καφέ αρκούδας προβλέπονται μεγάλες σήραγγες για την διέλευση των αγρίων ζώων, την μείωση του θορύβου και την μικρή επίπτωση στα δάση της περιοχής με το οικοσύστημά τους. Για λόγους ασφαλείας μεταξύ της τρίτης και τέταρτης σήραγγας προβλέπεται διακοπή της σήραγγας ώστε να υπάρχει έξοδος σε περίπτωση ατυχήματος.

Μετά την έξοδο από την περιοχή μόνιμης παρουσίας Αρκούδας η προτεινόμενη λύση οδεύουσα σε ανοικτή χάραξη για μήκος 4,5 km συναντά με ανισόπεδο κόμβο τον

αυτοκινητόδρομο της Εγνατίας Οδού (Α.Κ. Αγίας Παρασκευής) με δυνατότητα πρόσβασης προς και από Γιάννενα και Γρεβενά.

3. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

3.1 ΟΡΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Στο παρόν κεφάλαιο θα γίνει η παρουσίαση των βασικών χαρακτηριστικών της περιοχής διέλευσης του άξονα E-65. Η περιοχή αυτή ορίζεται στο βόρειο τμήμα του άξονα E-65 και αφορά τους τρεις πρώην Καποδιστριακούς (και νυν Καλλικρατικές δημοτικές ενότητες) δήμους διέλευσης, Καλαμπάκας, Χασίων, Γόργιανης και το δήμο Μαλακασίου ο οποίος δεν διασχίζεται από τον E-65 αλλά βρίσκεται πολύ κοντά και ως εκ τούτου έπρεπε να συμπεριληφθεί. Ο δήμος Γόργιανης ανήκει στην περιφερειακή ενότητα (πρώην νομό) Γρεβενών και οι υπόλοιποι τρεις στην Π.Ε Τρικάλων. Με βάση την ανάλυση του κεφαλαίου αυτού θα εξαχθούν συμπεράσματα για τα δυνατά και αδύναμα σημεία της περιοχής ώστε να αποτελέσουν το υπόβαθρο για τις προτάσεις του επόμενου (κεφαλαίου).

3.2 ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΗ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ – ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ

3.2.1 ΟΙΚΙΣΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

Η περιοχή μελέτης εντάσσεται στα Περιφερειακά Πλαίσια Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Θεσσαλίας (ΦΕΚ-1484/Β/10-10-03) και Δυτικής Μακεδονίας (ΦΕΚ-1472/Β/9-10-03).

Η μεγαλύτερη πόλη που βρίσκεται πλησιέστερα στην περιοχή μελέτης είναι τα Τρίκαλα τα οποία αποτελούν δυναμικό εθνικό κόμβο σύμφωνα με το ΓΠΧΣΑΑ (2007). Στόχος της πολιτικής του οικιστικού δικτύου (σύμφωνα με το Π.Π.Χ.Σ.Α.Α. Θεσσαλίας, 1998) είναι η λειτουργία των Τρικάλων ως αστικό κέντρο, Νομαρχιακό Διοικητικό Κέντρο και Κέντρο υπηρεσιών προς την αγροτική παραγωγή υπερνομαρχιακής εμβέλειας. Επίσης τα χωροταξικά σχέδια δίνουν έμφαση στην ανάπτυξη της δυτικής Θεσσαλίας η οποία είναι λιγότερο ανεπτυγμένη σε σχέση με το ανατολικό τμήμα της. Υποστηρίζουν την ανάγκη ύπαρξης συνεργασιών μεταξύ των νομών Τρικάλων και Καρδίτσας και στη δημιουργία διπόλου.

Όσον αφορά στην περιοχή μελέτης η Καλαμπάκα αποτελεί Εξαρτημένο Κέντρο 2^{ου} επιπέδου, η Καλαμπάκα 3^{ου} επιπέδου και η Παναγιά 4^{ου}. Οι υπόλοιποι είναι οικισμοί 5^{ου} επιπέδου.

Σύμφωνα με το νέο σχέδιο Καλλικράτης για τη διοικητική διαίρεση της χώρας (Ν. 3852/2010, ΦΕΚ 87Α/2010) η περιοχή μελέτης αποτελείται από τέσσερις δήμους που ανήκουν σε δύο νομούς. Στους παρακάτω πίνακες βλέπουμε αναλυτικά τους οικισμούς της περιοχής μελέτης ανά δήμο διέλευσης, αυτούς που βρίσκονται πιο κοντά στον άξονα αλλά και την ιεράρχηση των οικισμών:

Πίνακας 3.2.1.1: Οικισμοί περιοχής μελέτης		
Νομός	Δήμος	Οικισμός
Γρεβενών	Γόργιανης	Καλλιθέα
		Κηπούριο
		Κρανέα
		Μικρολίβαδο
		Πηγαδίτσα
		Σιταράς
Τρικάλων	Καλαμπάκας	Βλαχάβα
		Διάβα
		Καλαμπάκα
		Καστράκι
		Σαρακήνα
		Κρύα Βρύση
		Μεγάλη Κερασέα
		Ορθοβούνι
		Αύρα
	Μαλακασίου	Κορυδαλλός
		Μαλακάσι
		Παναγιά
		Πεύκη
		Τρυγώνα
	Χασίων	Αγιοφύλλο
		Αγναντιά
		Ασπροκλησιιά
		Αχλαδέα
		Γάβρος
		Κακοπλεύρι
		Οξύνεια
		Σκεπάρι
Πηγή: ΕΣΥΕ, Ιδία επεξεργασία		

Πίνακας 3.2.1.2: Οικισμοί περιοχής μελέτης σε απόσταση <1km από τον E-65

Νομός	Δήμος	Οικισμός
Γρεβενών	Γόργιανης	Καλλιθέα
Τρικάλων	Καλαμπάκας	Καλαμπάκα
		Καστράκι
	Μαλακασίου	-
	Χασίων	Αγναντιά
Πηγή: Ιδία επεξεργασία		

Πίνακας 3.2.1.3: Οικισμοί περιοχής μελέτης σε απόσταση 1-5km από τον E-65

Νομός	Δήμος	Οικισμός
Γρεβενών	Γόργιανης	Καλλιθέα
		Κηπούριο
		Κρανέα
		Σιταράς
		Μικρολίβαδο
		Πηγαδίτσα
Τρικάλων	Καλαμπάκας	Βλαχάβα
		Διάβα
		Καλαμπάκα
		Καστράκι
		Καστράκι
		Κρύα Βρύση
		Μεγάλη Κερασέα
		Ορθοβούνι
		Αύρα
	Μαλακασίου	Κορυδαλλός
		Παναγιά
		Σαρακήνα
		Τρυγόνια
	Χασίων	Αγιόφυλλο
		Αγναντιά
		Ασπροκλησιά
		Αχλαδέα
		Γάβρος
		Κακοπλεύρι
		Οξύνεια
		Σκεπάρια
Πηγή: ΕΣΥΕ, Ιδία επεξεργασία		

3.2.2 ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ

Στον πίνακα 3.2.2.1 που ακολουθεί βλέπουμε τις αναλυτικές χρήσεις γης βάσει της απογραφής της ΕΣΥΕ το 2001. Οι δασικές εκτάσεις καταλαμβάνουν το 35 % της έκτασης της περιοχής μελέτης και αν υπολογίσουμε και τις μεταβατικές δασώδεις

εκτάσεις και τις περιοχές με βλάστηση το ποσοστό φτάνει στο 70 %, δηλαδή η περιοχή μελέτης καλύπτεται σε σημαντικό βαθμό από τέτοιου είδους εκτάσεις. Οι γεωργικές περιοχές (αρόσιμες εκτάσεις και μόνιμες καλλιέργειες) μαζί με τους βοσκοτόπους και τις θαμνώδεις εκτάσεις αποτελούν το 30 %. Αξιομνημόνευτο το γεγονός ότι οι τεχνητές επιφάνειες (δομημένες επιφάνειες πχ) έχουν πολύ μικρό ποσοστό ως προς το σύνολο της περιοχής μελέτης κάτι που εξηγείται από την απουσία μεγάλων αστικών κέντρων και τη σχετική απομόνωση του ορεινού τμήματος της περιοχής μελέτης.

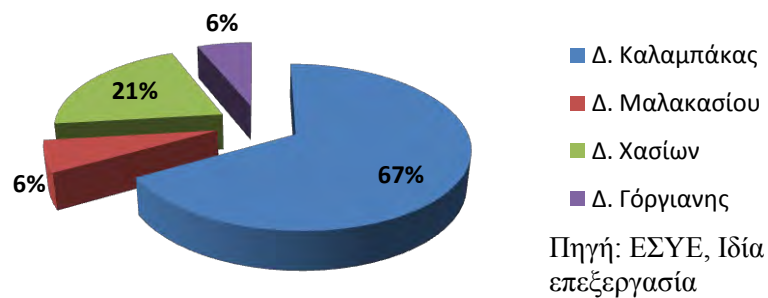
Πίνακας 3.2.2.1: Χρήσεις γης (σε χιλιάδες στρέμματα)

Γεωγραφικά Διαμερίσματα και νομοί	Σύνολο εκτάσεων	ΓΕΩΡΓΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ						ΔΑΣΗ ΗΜΙ-ΦΥΣΙΚΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ				ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΠΟΥ ΚΑΛΥΠΤΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΝΕΡΑ			ΤΕΧΝΗΤΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ				
		Αρόσιμη γη	Μόνιμες καλλιέργειες	Βοσκότοποι - Μεταβατικές δασώδεις / θαμνώδεις εκτάσεις	Βοσκότοποι - Συνδυασμοί θαμνώδους και / ή πλώδους βλάστησης	Βοσκότοποι - Εκτάσεις με αραιή ή καθόλου βλάστηση	Ετερογενείς γεωργικές περιοχές	Δάση	Μεταβατικές δασώδεις-θαμνώδεις εκτάσεις	Συνδυασμοί θαμνώδους και / ή πλώδους βλάστησης	Εκτάσεις με αραιή ή καθόλου βλάστηση	Χερσαία ύδατα	Εσωτερικές υγρές ζώνες	Παραθαλάσσιες υγρές ζώνες	Αστική οικοδόμηση	Βιομηχανικές και εμπορικές ζώνες	Δίκτυα συγκοινωνιών	Ορυχεία, χώροι απόρριψης απορριμμάτων και εργοστάσια	Τεχνητές, μη γεωργικές ζώνες πρασίνου, χώροι αθλητικών και πολιτιστικών δραστηριοτήτων
ΣΥΝΟΛΟ ΕΛΛΑΔΑΣ	131.982,2	21.181,5	7,491,6	879,9	9.151,5	4.420,2	22.011,5	22.411,6	11.606,6	23.950,6	4.509,3	1.197,3	108,3	484,5	1,913,1	212,7	156,4	270,3	25,4
ΝΟΜΟΣ ΤΡΙΚΑΛΩΝ	3.386,1	520,3	8,8	19,3	447,3	124,0	310,7	861,6	526,2	339,7	162,5	27,1	0,0	0,0	36,7	1,4	0,0	0,5	0,0
Δ. ΚΑΛΑΜΠΑΚΑΣ	276,4	27,8	1,6	1,1	21,3	10,2	37,4	71,2	60,3	34,7	0,4	8,2	0,0	0,0	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Δ. ΜΑΛΑΚΑΣΙΟΥ	157,4	0,4	0,0	0,0	27,0	0,1	6,6	69,8	30,9	21,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,3	0,0
Δ. ΧΑΣΙΩΝ	291,7	44,8	2,1	0,0	9,4	7,9	47,2	82,8	63,7	32,4	0,6	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0
ΝΟΜΟΣ ΓΡΕΒΕΝΩΝ	2.296,4	485,6	2,6	34,4	172,1	59,8	198,5	657,1	446,5	201,8	24,0	1,7	0,3	0,0	11,9	0,0	0,0	0,0	0,0
Δ. ΓΟΡΓΙΑΝΗΣ	204,1	3,5	0,0	0,6	8,9	1,2	21,4	102,5	59,7	6,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
ΣΥΝΟΛΟ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	929,62	76,41	3,71	1,76	66,60	19,48	112,67	326,29	214,48	94,81	1,06	8,16	0,00	0,00	3,86	0,00	0,00	0,31	0,00
ΠΟΣΟΣΤΟ		8,22%	0,40%	0,19%	7,16%	2,10%	12,12%	35,10%	23,07%	10,20%	0,11%	0,88%	0,00%	0,00%	0,42%	0,00%	0,00%	0,03%	0,00%
Πηγή: ΕΣΥΕ, Ιδία Επεξεργασία																			

3.3 ΠΛΗΘΥΣΜΙΑΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Τα πληθυσμιακά δεδομένα που αναλύονται στην ενότητα αυτή αφορούν την περιοχή μελέτης δηλαδή τους τέσσερις δήμους και τα δημοτικά διαμερίσματα αυτών. Τα δεδομένα αυτά προέρχονται από την απογραφή πληθυσμού της ΕΣΥΕ του 2001 και προτιμήθηκε ο μόνιμος έναντι του πραγματικού⁴. Στον πίνακα 3.3.1 βλέπουμε ότι πληθυσμιακά μακράν ο μεγαλύτερος δήμος είναι αυτός της Καλαμπάκας. Ακολουθεί ο δήμος Χασίων και στη συνέχεια οι δήμοι Μαλακασίου και Γόργιανης οι οποίοι έχουν περίπου τον ίδιο πληθυσμό. Τέλος ο αριθμός αντρών και γυναικών είναι ο ίδιος χωρίς σημαντικές διαφορές. Στο γράφημα από κάτω διαπιστώνουμε αυτά τα οποία προείπαμε δηλαδή τη μεγάλη συμμετοχή του δήμου Καλαμπάκας στον πληθυσμό της περιοχής μελέτης.

Γράφημα 3.3.1: Ποσοστό μόνιμου πληθυσμού δήμων 2001



⁴ Η προτίμηση αυτή έχει να κάνει με το γεγονός ότι πολλά νοικοκυριά απογράφονται στις εξοχικές κατοικίες ή στα χωριά από τα οποία κατάγονται και δηλώνουν ως μόνιμο τον πραγματικό τόπο κατοικίας. Έτσι ο μόνιμος πληθυσμός είναι πιο κοντά στην πραγματικότητα σε σχέση με τον πραγματικό.

Πίνακας 3.3.1(1): Μόνιμος πληθυσμός 2001			
Δήμοι, δημοτικά διαμερίσματα	Αμφοτέρων των φύλων	Άρρενες	Θήλεις
Δ. Καλαμπάκας	11.347	5.617	5.730
Δ.Δ.Καλαμπάκας	7.550	3.737	3.813
Δ.Δ.Αύρας	562	268	294
Δ.Δ.Βλαχάβας	252	128	124
Δ.Δ.Διάβας	733	381	352
Δ.Δ.Καστρακίου	1.184	574	610
Δ.Δ.Κρύας Βρύσης	310	162	148
Δ.Δ.Μεγάλης Κερασέας	210	97	113
Δ.Δ.Ορθοβουνίου	121	53	68
Δ.Δ.Σαρακήνας	425	217	208
Δ. Μαλακασίου	1.063	522	541
Δ.Δ.Παναγίας	368	190	178
Δ.Δ.Κορυδαλλού	168	81	87
Δ.Δ.Μαλακασίου	208	100	108
Δ.Δ.Πεύκης	151	75	76
Δ.Δ.Τρυγόνος	168	76	92
Δ. Γόργιανης	1.049	501	548
Δ.Δ.Κηπουρείου	256	124	132
Δ.Δ.Καλλιθέας	155	75	80
Δ.Δ.Κρανέας	412	194	218
Δ.Δ.Μικρολιβάδου	58	29	29
Δ.Δ.Πηγαδίτσης	129	58	71
Δ.Δ.Σιταρά	39	21	18

Πίνακας 3.3.1(2): Μόνιμος πληθυσμός 2001			
Δήμοι, δημοτικά διαμερίσματα	Αμφοτέρων των φύλων	Άρρενες	Θήλεις
Δ. Χασίων	3.518	1.770	1.748
Δ.Δ.Ασπροκκλησιάς	684	346	338
Δ.Δ.Αγιοφύλλου	496	248	248
Δ.Δ.Αγναντιάς	474	236	238
Δ.Δ.Αχλαδέας	245	122	123
Δ.Δ.Γάβρου	432	227	205
Δ.Δ.Κακοπλευρίου	411	198	213
Δ.Δ.Οξυνείας	594	303	291
Δ.Δ.Σκεπαρίου	182	90	92
Σύνολο	16.977	8.410	8.567
Πηγή: ΕΣΥΕ, ιδία επεξεργασία			

Πίνακας 3.3.2: Μόνιμος πληθυσμός 2001			
Δήμοι, δημοτικά διαμερίσματα	Αμφοτέρων των φύλων	Άρρενες	Θήλεις
Δ. Καλαμπάκας	11.347	5.617	5.730
Δ. Μαλακασίου	1.063	522	541
Δ. Χασίων	3.518	1.770	1.748
Δ. Γόργιανης	1.049	501	548
Σύνολο	16.977	8.410	8.567
Πηγή: ΕΣΥΕ, ιδία επεξεργασία			

Πίνακας 3.3.3: Μόνιμος πληθυσμός 1991-2001			
Δήμοι, δημοτικά διαμερίσματα	1991	2001	Διαφορά
Δ. Καλαμπάκας	11.048	11.347	3%
Δ. Μαλακασίου	1.888	1.063	-44%
Δ. Χασίων	4.552	3.518	-23%
Δ. Γόργιανης	1.308	1.049	-20%
Σύνολο	18.796	16.977	-10%
Πηγή: ΕΣΥΕ, ιδία επεξεργασία			

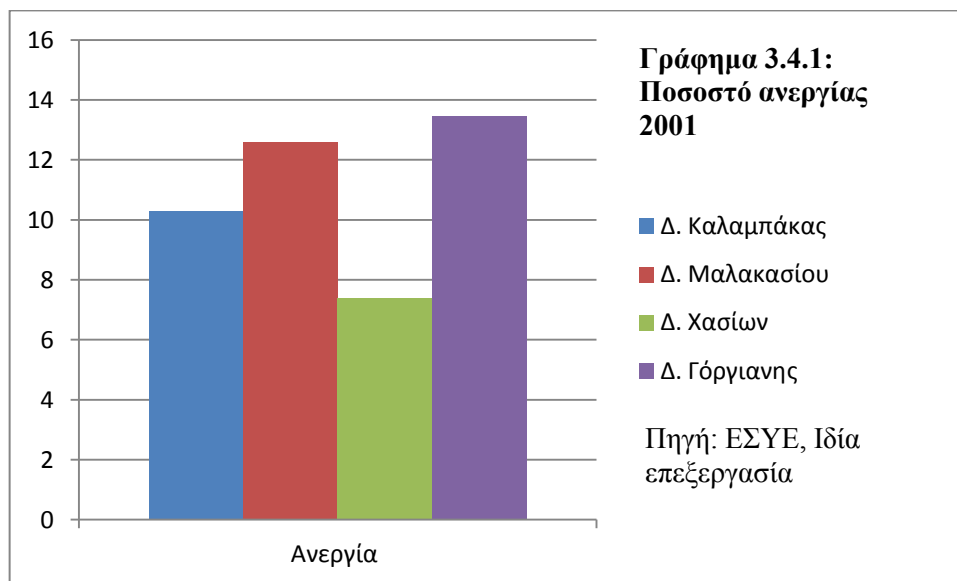
Στον παραπάνω πίνακα 3.3.3 βλέπουμε τον πληθυσμό κατά τα έτη 1991 και 2001 και το ποσοστό διαφοράς του στην πάροδο μιας δεκαετίας. Εκτός από το δήμο Καλαμπάκας ο οποίος αυξάνει τον πληθυσμό του για λίγο, στους υπόλοιπους τρεις δήμους παρατηρούμε μείωση του πληθυσμού και σε κάποιες περιπτώσεις αρκετά μεγάλη. Για παράδειγμα ο δήμος Μαλακασίου χάνει σχεδόν το μισό πληθυσμό του από το 1992 έως το 2001. Βλέπουμε δηλαδή ότι οι ορεινοί και απομονωμένοι σχετικά δήμοι παρουσιάζουν μια μείωση του πληθυσμού ενώ ο δήμος Καλαμπάκας παρουσιάζει μικρή αύξηση λόγω κυρίως της πόλης της Καλαμπάκας η οποία είναι πεδινή και αρκετά τουριστική οπότε μπορεί να προσελκύσει πληθυσμό.

3.4 Η ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

3.4.1 ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ

Πίνακας 3.4.1: Οικονομικά ενεργός πληθυσμός, 2001								
Δήμος	Οικονομικώς ενεργοί							Οικονομικώς μη ενεργοί
	Σύνολο	Απασχολούμενοι					Ανεργοί	
		Σύνολο	Πρωτογενής Τομέας	Δευτερογενής Τομέας	Τριτογενής Τομέας	Δε δήλωσαν κλάδο οικονομικής δραστηριότητας	Σύνολο	
Δ. Καλαμπάκας	4.325	3.880	761	753	2.304	62	445	5.821
Δ. Μαλακασίου	238	208	108	42	58	0	30	787
Δ. Χασίων	1.206	1.117	703	193	213	8	89	2.098
Δ. Γόργιανης	275	238	141	26	63	8	37	743
Πηγή: ΕΣΥΕ, Ιδία επεξεργασία								

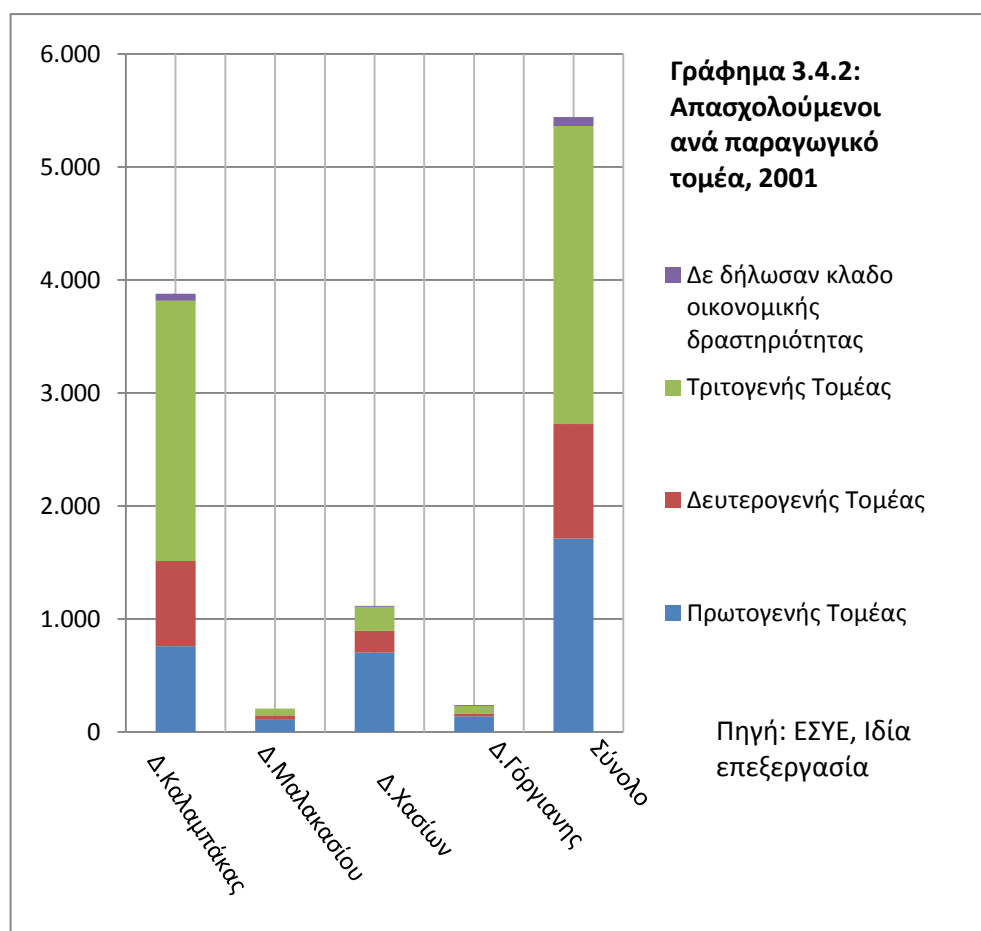
Στον παραπάνω πίνακα (3.4.1) βλέπουμε ότι σε όλους τους δήμους της περιοχής μελέτης ο αριθμός των οικονομικώς μη ενεργών ατόμων είναι αρκετά υψηλότερος από αυτόν των οικονομικώς ενεργών. Το γεγονός αυτό μπορεί να εξηγηθεί αν λάβουμε υπόψη ότι το μεγαλύτερο μέρος της περιοχής είναι ορεινό και σχετικά απομονωμένο, έτσι ο αριθμός των ηλικιωμένων είναι αυξημένος σε σχέση με το μέσο όρο της χώρας και για αυτό έχουμε και μεγάλο αριθμό οικονομικώς μη ενεργό πληθυσμό. Η ανεργία από την άλλη πλευρά κυμαίνεται από το 7 % περίπου για το δήμο Χασίων έως και το 13% για το δήμο Γόργιανης. Ο δείκτης της ανεργίας για το σύνολο της χώρας σύμφωνα με την ΕΣΥΕ κυμαίνονταν στο 10 % οπότε στο δήμο Χασίων έχουμε σημαντικά μικρότερη του εθνικού δείκτη ανεργία, στο δήμο Καλαμπάκας αμελητέα διαφορά και στους υπόλοιπους δύο αυξημένη. Στο παρακάτω γράφημα βλέπουμε και συγκριτικά τους τέσσερις δήμους. Πρέπει να ληφθούν μέτρα στην περιοχή ώστε να αντιστραφεί η τάση η οποία θέλει το δείκτη γήρανσης να αυξάνεται. Αυτό θα γίνει με μέτρα τα οποία θα προσελκύσουν νέο κόσμο ο οποίος θα βρει δουλειά και μόνιμη κατοικία στην περιοχή.



3.4.2 ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΙ ΤΟΜΕΙΣ

Στο σύνολο της περιοχής μελέτης, σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΣΥΕ του 2001, ο τριτογενής τομέας απασχολεί την πλειοψηφία των απασχολούμενων. Ο πρωτογενής τομέας στη συνέχεια είναι μεγαλύτερος σε αριθμό ατόμων από τον δευτερογενή, όπως είναι λογικό από το χαρακτήρα της περιοχής μελέτης. Όσον αφορά στις διαφορές των τεσσάρων δήμων μεταξύ τους, ο δήμος Καλαμπάκας όπως είναι και το αναμενόμενο απασχολεί τους κατοίκους του σε μεγαλύτερο ποσοστό στον τριτογενή τομέα με τους

άλλους δύο παραγωγικούς τομείς να είναι εξίσου ανεπτυγμένοι. Οι υπόλοιποι τρεις δήμοι έχουν περισσότερο ανεπτυγμένο τον πρωτογενή τομέα και λιγότερο τους άλλους δύο. Αυτό το γεγονός εξηγείται διότι ως ορεινή και ημι-ορεινή περιοχή έχει πλούσιο φυσικό περιβάλλον το οποίο ενδείκνυται για παραγωγή πρώτων υλών (ξυλεία, κτηνοτροφία κ.τ.λ). Ο τουρισμός δεν είναι ανεπτυγμένος στην περιοχή ώστε να έχουμε και μεγαλύτερο τριτογενή τομέα. Τέλος στον δευτερογενή τομέα έχουμε κάποιες μικρές και όχι σημαντικές μεταποιητικές μονάδες ξύλου κτλ (<http://www.dimos-malakasiou.gr> πρόσβαση Φεβρουάριος 2012). Στο γράφημα 3.4.2 που ακολουθεί βλέπουμε τον αριθμό απασχολούμενων σε κάθε τομέα ανά δήμο της περιοχής μελέτης.



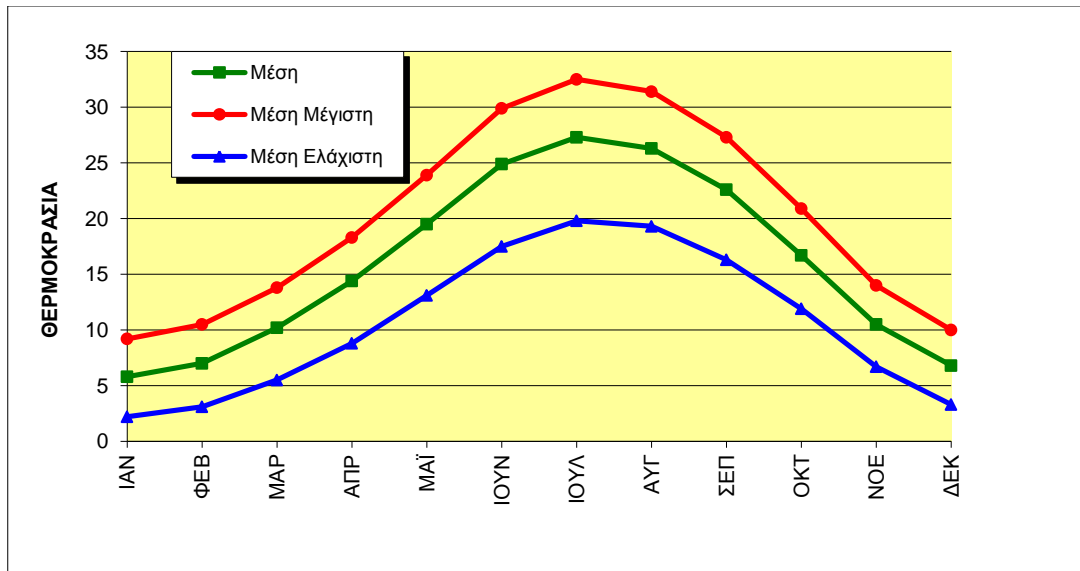
3.5 ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ - ΚΛΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΑ

3.5.1 ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΑ – ΚΛΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Για την κατανόηση του κλίματος της περιοχής μελέτης χρησιμοποιήθηκαν στοιχεία τα οποία συλλέγονταν από τον μετεωρολογικό σταθμό της ΕΜΥ στην Καλαμπάκα για 23 χρόνια (1974-1997).

Θερμοκρασία: Η μέση ελάχιστη θερμοκρασία είναι 5,8°C ενώ η μέση μέγιστη θερμοκρασία είναι 27,3°C και εμφανίζονται τον Ιανουάριο (ψυχρότερος μήνας) και τον Ιούλιο αντίστοιχα. Το κλίμα της ευρύτερης περιοχής χαρακτηρίζεται από σχετικά θερμό καλοκαίρι και υψηλές θερμοκρασίες κυρίως κατά τον Ιούλιο και τον Αύγουστο. Ο χειμώνας είναι ψυχρός και αρκετές φορές καταγράφονται θερμοκρασίες κάτω των 0°C.

Εικόνα 3.5.5.1: Μέση μηνιαία διακύμανση θερμοκρασίας στο Μ.Σ Καλαμπάκας



Πηγή: ΜΠΕ του Άξονα Κεντρικής Ελλάδας, 2005

Βλέπουμε και στην παραπάνω εικόνα τις υψηλές θερμοκρασίες κατά τους καλοκαιρινούς μήνες και τις χαμηλές στη διάρκεια του χειμώνα.

Σχετική υγρασία – νετός: Ως περισσότερο βροχεροί μήνες εμφανίζονται οι Νοέμβριος και Δεκέμβριος και ακολουθούν οι Απρίλιος και Οκτώβριος. Η μεγαλύτερη ανομβρία παρουσιάζεται τους μήνες Σεπτέμβριο, Αύγουστο και Ιούλιο (ΜΠΕ του Άξονα Κεντρικής Ελλάδας, 2005).

Η μέγιστη ένταση της βροχής (μέγιστο ύψος βροχόπτωσης σε 24 h) κυμαίνεται από 35,0 mm τον Αύγουστο έως 101,0 mm τον Δεκέμβριο (ΜΠΕ του Άξονα Κεντρικής Ελλάδας, 2005).

Η μέση σχετική υγρασία κυμαίνεται από 54,4% τον Ιούλιο έως 79,1 % τον Δεκέμβριο (ΜΠΕ του Άξονα Κεντρικής Ελλάδας, 2005).

Ο μέσος αριθμός ημερών βροχής είναι μέγιστος τον Νοέμβριο και Απρίλιο με 6,0 και 5,7 ημέρες βροχής κατά μέσον όρο. Αντίθετα ο αριθμός αυτός είναι ελάχιστος τον

Ιούλιο, τον Αύγουστο και τον Σεπτέμβριο και ανέρχεται σε 2,1 ημέρες κατά μέσον όρο (ΜΠΕ του Άξονα Κεντρικής Ελλάδας, 2005).

Οι ημέρες με καταιγίδα ανέρχονται σε 2,9 ετησίως και εντοπίζονται από το Μάρτιο μέχρι τον Οκτώβριο και κυρίως κατά τη διάρκεια του Ιουνίου και Ιουλίου. Ο μέσος αριθμός ημερών με χιόνι ανέρχεται στις 4,0 ετησίως και σημειώνονται κυρίως τους μήνες Δεκέμβριο, Ιανουάριο και Φεβρουάριο. Οι ημέρες με χαλάζι ανέρχονται σε 0.2 ενώ οι ημέρες ομίχλης σε 4,6 ετησίως. (ΜΠΕ του Άξονα Κεντρικής Ελλάδας, 2005)

Άνεμος: Συμπερασματικά, στην περιοχή μελέτης κυριαρχούν οι άνεμοι από βόρειες διευθύνσεις. Το ποσοστό των βορείων ανέμων ανέρχεται σε 16,88% ενώ ακολουθούν με αρκετά μικρότερες συχνότητες οι υπόλοιπες διευθύνσεις. Επίσης το ποσοστό της νηνεμίας είναι αρκετά υψηλό και φθάνει 71.19%. Η υψηλότερη ισχύς ανέμου που έχει καταγραφεί είναι 9 Beaufort και εμφανίστηκε από την Βόρεια διεύθυνση (ΜΠΕ του Άξονα Κεντρικής Ελλάδας, 2005)

3.5.3 ΥΔΡΟΛΟΓΙΑ

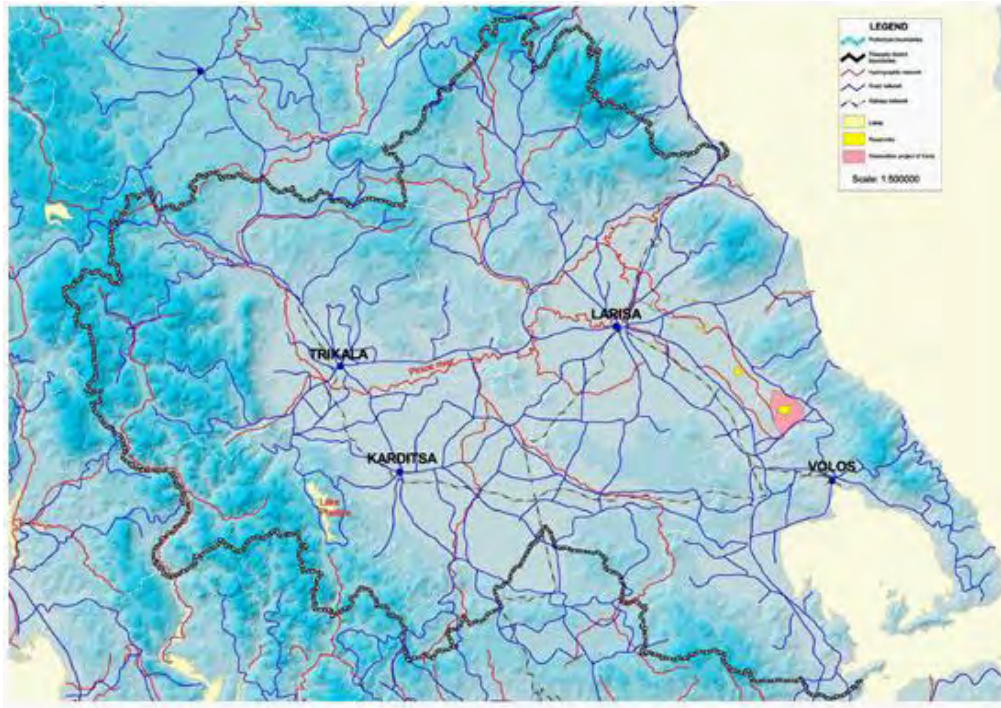
Η περιοχή μελέτης ανήκει, σύμφωνα με το νόμο Ν. 1739/87 που θεσμοθετεί τη διαίρεση της χώρας σε 14 μονάδες (σύνολα λεκανών απορροής) με όμοιες υδρολογικές - υδρογεωλογικές συνθήκες, στο 8ο υδατικό διαμέρισμα της Θεσσαλίας. Η συνολική έκταση του διαμερίσματος αυτού είναι 13.161 Km². Ολόκληρη η πεδινή Θεσσαλία αποστραγγίζεται από τον Πηνειό ποταμό. Η λεκάνη απορροής του Πηνειού διαιρείται σε μεγάλο αριθμό υπολεκανών και αναλύεται σε 8 λεκάνες και 5 υπολεκάνες απορροής. Η περιοχή μελέτης εντάσσεται στη λεκάνη του ποταμού Πηνειού και των παραποτάμων του και πιο συγκεκριμένα στην υπολεκάνη του Πηνειού (ΥΠ.ΑΝ, 2003).

Στην περίμετρο των δύο τμημάτων της Θεσσαλικής Πεδιάδας αναπτύσσονται κατά τόπους σημαντικές καρστικές⁵ υδρογεωλογικές ενότητες που σήμερα αποδίδουν μεγάλες ποσότητες νερού. Οι ενότητες αυτές αναπτύσσονται στους ανθρακικούς σχηματισμούς των γεωτεκτονικών ζωνών υπερπινδική, πελαγονική και υποπελαγονική. Η περιοχή μελέτης ανήκει επίσης και στο εξής τέτοιο σύστημα (το ορεινό τμήμα της): Καρστικό σύστημα Πίνδου: Περιλαμβάνει τους λεπτοπλακώδεις ασβεστόλιθους της Πίνδου στην περιοχή Τρικάλων. Η έκταση της εμφάνισης εντός του διαμερίσματος

⁵ περιοχές όπου επικρατεί χημική διάβρωση στους ασβεστόλιθους και κατ' επέκταση στα άλλα διαλυτά πετρώματα.
(<http://www.livepedia.gr/index.php/%CE%9A%CE%B1%CF%81%CF%83%CF%84%CE%B9%CE%B A%CF%8C%CF%82>, 2012)

είναι 75×80 km². Η κύρια εκφόρτιση του συστήματος γίνεται προς νότο και δύση, εκτός του διαμερίσματος, ενώ ένα τμήμα προς τα ανατολικά (ΥΠ.ΑΝ, 2003).

Εικόνα 3.5.2.1: Η λεκάνη του ποταμού Πηνειού



Πηγή: (ΜΠΕ του Άξονα Κεντρικής Ελλάδας, 2005)

Η λεκάνη του ποταμού Πηνειού που βλέπουμε και στην παραπάνω εικόνα και των παραποτάμων του είναι η κυριότερη λεκάνη απορροής της Θεσσαλίας. Σε αυτήν ανήκουν και οι δύο μεγάλες προσχωματικές λεκάνες της πεδινής Θεσσαλίας (Ανατολική και Δυτική πεδιάδα) που ο άξονας τους έχει κατεύθυνση ΒΔ-ΝΑ.

Ο ποταμός Πηνειός σχηματίζεται από τη συμβολή του Μαλακασιώτικου ρέματος που και του ρέματος Μουργκάνι, που πηγάζει από τα Αντιχάσια. Το μήκος του φθάνει τα 205 km και είναι ο 3ος σε μήκος ποταμός της Χώρας. Τα υπόλοιπα ρέματα του υδρογραφικού δικτύου αποτελούν χειμάρρους με εποχική ροή. Ο Πηνειός ποταμός είναι αποδέκτης της αποστράγγισης ολόκληρης της πεδινής Θεσσαλίας πλην της λεκάνης της Κάρλας και σχεδόν όλων των ποταμών και χειμάρρων οι οποίοι έχουν τις πηγές τους στις ορεινές περιοχές. Η Υπολεκάνη Πηνειού που ανήκει και η περιοχή μελέτης, στο τμήμα του Ν. Τρικάλων που βρίσκεται Βόρεια από την περιοχή των Αντιχασίων και Χασίων, τροφοδοτείται κυρίως από τους ποταμούς Νεοχωρίτη, Ληθαίο, Μουργκάνη και δυτικότερα, προς την Πίνδο από το Μαλακασιώτικο ρέμα (ΥΠ.ΑΝ, 2003).

Χρήσεις Νερού: Η σημαντικότερη χρήση νερού στη Θεσσαλία είναι η άρδευση. Από τα έργα αξιοποίησης των επιφανειακών νερών, μέχρι σήμερα έχει κατασκευαστεί μόνο ο ταμιευτήρας Πλαστήρα, με τον οποίο εκτρέπονται τα νερά του Ταυρωπού, από το Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας προς το Υδατικό Διαμέρισμα της Θεσσαλίας, για άρδευση, ύδρευση αλλά και παραγωγή υδροηλεκτρικής ενέργειας.

Οι χρήσεις νερού στο Νομό Τρικάλων και στην περιοχή μελέτης κατεπέκταση αφορούν κυρίως τις χρήσεις της ύδρευσης των οικισμών φυσικά, της γεωργίας και της κτηνοτροφίας. Όσον αφορά στην γεωργία της περιοχής μελέτης οι ανάγκες νερού είναι σαφώς μικρότερες του μέσου όρου του νομού αφού δεν έχουμε εντατικές καλλιέργειες (ΥΠ.ΑΝ, 2003).

Ποιότητα υδάτων: Κύριες πηγές ρύπανσης των υδάτων του διαμερίσματος αποτελούν οι γεωργικές και κτηνοτροφικές δραστηριότητες, σε συνδυασμό με το φορτίο των αστικών λυμάτων. Σημαντική είναι η συνεισφορά της σταβλισμένης κτηνοτροφίας στο ρυπαντικό φορτίο και για το λόγο αυτό υπάρχει ανάγκη υποβολής των φορτίων αυτών σε κατάλληλη επεξεργασία. Επίσης υπολογίσιμη είναι η επιβάρυνση από τις γεωργικές δραστηριότητες, κυρίως όσον αφορά στο Άζωτο, γεγονός που οδηγεί στην αναγκαιότητα εφαρμογής ορθών γεωργικών πρακτικών. Η λειτουργία του βιολογικού σταθμού Καλαμπάκας τα τελευταία χρόνια βοήθησε στην μικρότερη επιβάρυνση του υπόγειου υδροφορέα και των ρεμάτων (ΥΠ.ΑΝ, 2003). Με την οργάνωση του κτηνοτροφικού τομέα και του αγροτικού (οι οποίοι αποτελούν κύριες πηγές ρύπανσης) θα έχουμε λύση στο πρόβλημα και ίσως εξάλειψη του με την πάροδο του χρόνου.

3.5.2 ΓΕΩΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ

Όπως έχει ήδη αναφερθεί η χάραξη διέρχεται τόσο από ένα τμήμα της περιφέρειας Θεσσαλίας όσο και από ένα τμήμα της περιφέρειας Δ. Μακεδονίας. Το αρχικό τμήμα της χάραξης διέρχεται από πεδινές περιοχές, ακολουθώντας την κοίτη του Πηνειού. Στη συνέχεια στρέφεται προς το βορρά και βρίσκεται παράλληλα στην κοίτη του Ίωνα μέχρι τη συμβολή των ποταμών Ίωνα και Τρανού. Το υψόμετρο στο σημείο αυτό που βρίσκεται ανατολικά του οικισμού Ξηρόκαμπος φτάνει τα 360 μέτρα. Η χάραξη μετά βρίσκεται σχεδόν εξ ολοκλήρου στον ορεινό όγκο των Χασίων. Το έδαφος στην περιοχή αυτή χαρακτηρίζεται ημιορεινό ως ορεινό. Η χάραξη εμφανίζεται ανηφορική, με κατεύθυνση Βόρεια - Βορειοδυτική και βρίσκεται ανατολικά του επαρχιακού δρόμου που οδηγεί στον οικισμό Αγναντιά με τις κλίσεις του εδάφους να κυμαίνονται

μεταξύ 20° και 30°. Το υψόμετρο στο τμήμα αυτό αυξάνεται από τα 360 μέτρα έως τα 700 μέτρα (ΜΠΕ του Άξονα Κεντρικής Ελλάδας, 2005).

Στη συνέχεια η χάραξη στρέφεται ανατολικά και βρίσκεται βόρεια της Μεγάλης Κορυφής. Το έδαφος στην περιοχή αυτή εμφανίζεται πιο απότομο και το υψόμετρο φτάνει έως τα 1020 μέτρα (ΜΠΕ του Άξονα Κεντρικής Ελλάδας, 2005).

Προχωρώντας, η χάραξη βρίσκεται πάνω σε ένα ευρύ πλάτωμα του οποίου το υψόμετρο είναι περίπου 900 μέτρα και στο οποίο εμφανίζονται πολύ μικρές κλίσεις εδάφους (ΜΠΕ του Άξονα Κεντρικής Ελλάδας, 2005).

Από το σημείο αυτό και μέχρι το τέλος της χάραξης το έδαφος εμφανίζεται ανηφορικό με κλίσεις περίπου 15° και υψόμετρο που αυξάνεται από τα 900 έως τα 980 μέτρα (ΜΠΕ του Άξονα Κεντρικής Ελλάδας, 2005).

3.5.3 ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Στο οικοσύστημα ο βιοτικός παράγοντας συνίσταται από τη χλωρίδα και την πανίδα που συνιστούν κοινωνίες ζωντανών οργανισμών οι οποίες ανακυκλώνουν τη ροή της ενέργειας. Έτσι έχουμε τον κόσμο των φυτών, τη χλωρίδα και τον κόσμο των ζώων, την πανίδα τα οποία και αλληλοεπηρεάζονται. Η χλωρίδα εκφράζεται με τη βλάστηση και τις μορφές της η δε πανίδα με τις κοινωνίες των ζώων (ΜΠΕ του Άξονα Κεντρικής Ελλάδας, 2005).

Προστατευόμενες περιοχές

Από το 1937, η Ελλάδα άρχισε να αναγνωρίζει περιοχές με ειδικό οικολογικό ενδιαφέρον (δάση, υδροτόπους κτλ.) και να τις θέτει υπό καθεστώς προστασίας. Στην περιοχή μας εντοπίζεται ένας ικανός αριθμός τέτοιων περιοχών. Θα αναφερθούμε συνοπτικά στην κάθε κατηγορία ανάλογα με τον χαρακτηρισμό τους, είτε από εθνική νομοθεσία είτε από ευρωπαϊκές συμβάσεις που έχει υπογράψει η χώρα. (<http://www.ekby.gr>, πρόσβαση Φεβρουάριος 2012)

Εθνική νομοθεσία

Ελεγχόμενη κυνηγετική περιοχή: Οι ελεγχόμενες κυνηγετικές περιοχές θεσμοθετούνται από τον δασικό κώδικα (Ν. 86/69) και το Ν. 177/75 ο οποίος τροποποιήθηκε από το Ν. 2637/1998. Πρόκειται για περιοχές όπου το κυνήγι είναι ελεγχόμενο, αφού ο κυνηγός πληρώνει τόσο για την είσοδο, όσο και το αντίτιμο ανάλογα με τον αριθμό των

θηρευθέντων ζώων. Οι περιοχές αυτές μπορεί να είναι δημόσιες ή ιδιωτικές. (<http://www.naserron.gr>, πρόσβαση Μάρτιος 2012)

Καταφύγιο Άγριας Ζωής: Τα καταφύγια Άγριας Ζωής θεσμοθετήθηκαν με το Ν. 2637/98. Αποσκοπούν στη διατήρηση της βιολογικής ποικιλότητας, στην προστασία των ειδών, καθώς στη διατήρηση των σπάνιων και απειλούμενων ειδών της πανίδας και της αυτοφυούς χλωρίδας, καθώς και στην προστασία και την αύξηση του πληθυσμού των θηραμάτων. Στην περιοχή μας εντοπίζεται μεγάλος αριθμός τέτοιων καταφυγίων (Ν.2637/98, άρθρο 57)

Εθνικό Πάρκο: Τα Εθνικά Πάρκα εισήχθησαν ως κατηγορία προστατευόμενων περιοχών με τον Ν. 1650/1986 (άρθρα 18 και 19). Όταν το Εθνικό Πάρκο, ή μεγάλο τμήμα του, καταλαμβάνει εκτάσεις δασικού χαρακτήρα μπορεί να χαρακτηρίζεται ως Εθνικός Δρυμός. Μέχρι και τον Δεκέμβριο του 2009 έχουν κηρυχθεί βάσει του Ν. 1650/1986 17 Εθνικά Πάρκα (<http://www.ekby.gr>, πρόσβαση Φεβρουάριος 2012)

Περιφερειακή Ζώνη Εθνικού Πάρκου: Κάθε Εθνικό Πάρκο αποτελείται από τον πυρήνα και την περιφερειακή ζώνη. Στον πυρήνα επιτρέπεται μόνο η επιστημονική έρευνα, η παθητική αναψυχή και η απόκτηση περιβαλλοντικής γνώσης και ενημέρωσης σε πορίσματα ερευνών και μελετών. Στην περιφερειακή ζώνη επιτρέπονται ορισμένες ακόμα δραστηριότητες όπως η ίδρυση εκτροφείων θηραμάτων και ιχθυοτροφείων, η κατασκευή δρόμων και χώρων σταθμεύσεως αυτοκινήτων και άλλων εγκαταστάσεων. (<http://el.wikipedia.org/>, πρόσβαση Μάρτιος 2012)

Κοινοτική νομοθεσία

Natura 2000: Το Δίκτυο Natura 2000 αποτελείται από δύο κατηγορίες περιοχών: Τις «Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ)» για την Ορνιθοπανίδα, όπως ορίζονται στην Οδηγία 79/409/ΕΚ, και τους «Τόπους Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ)» όπως ορίζονται στην Οδηγία 92/43/ΕΟΚ. (<http://www.minenv.gr/1/12/121/12103/g1210300.html>, πρόσβαση Μάρτιος 2012) Αξίζει να σημειωθεί ότι στις περιοχές αυτές δεν υπάρχουν ρητές απαγορεύσεις εφόσον οι δραστηριότητες συμβαδίζουν με το στόχο των Natura 2000. (<http://europa.eu>, πρόσβαση Μάρτιος 2012)

Ας δούμε όμως τώρα αναλυτικά τις προστατευόμενες περιοχές του δικτύου NATURA 2000 και τα χαρακτηριστικά τους:

NATURA 2000

1) GR1440002: Κερκέτιο όρος (Κόζιακας)

Το Κερκέτιο όρος (Κόζιακας) βρίσκεται στο ανατολικό άκρο της κεντρικής Πίνδου. Χαρακτηρίζεται από γυμνές, βραχώδεις ράχες και κορυφές αλλά και από δασωμένα φαράγγια και δάση ελάτης. Η βλάστηση της περιοχής περιλαμβάνει φρύγανα, ξηρά ασβεστολιθικά λιβάδια, ξηρά πυριτικά λιβάδια και αυτόχθονα δάση κωνοφόρων. Είναι χαρακτηριστική και ενδιαφέρουσα η βλάστηση και η χλωρίδα των βραχωδών βιοτόπων όπως οι λιθώνες, οι εκτεθειμένες βραχώδεις επιφάνειες και οι απότομοι γκρεμοί. Η περιοχή περιλαμβάνει το Πανεπιστημιακό Δάσος στο Περτούλι, το οποίο χρησιμοποιείται για εκπαιδευτικούς σκοπούς και είναι ένα πολύ καλά συντηρημένο δάσος (<http://www.minenv.gr>, πρόσβαση Μάρτιος 2012).

Σπουδαιότητα: Το Κερκέτιο όρος είναι περιοχή με καλά διατηρημένους φυσικούς οικοτόπους, από τους οποίους οι πιο σημαντικοί είναι τα δάση ελάτης και δρυός καθώς και οι βραχώδεις οικότοποι, που αποτελούν ενδιαιτήματα ενδημικών ή απειλούμενων και σπάνιων ειδών της χλωρίδας και της πανίδας - κυρίως της ορνιθοπανίδας και της πανίδας των θηλαστικών. Το βουνό έχει σημαντικούς πληθυσμούς μεγάλων αρπακτικών, κυρίως γύπες. Οι πληθυσμοί θηλαστικών που απαντούν είναι κατά ένα μέρος αποτέλεσμα της διαχείρισης της περιοχής ως καταφύγιο θηραμάτων και ως ελεγχόμενη κυνηγετική περιοχή. Τα ζώα εκτρέφονται και προστατεύονται από φυσικές και ανθρωπογενείς απειλές (π.χ. κυνήγι). Τρία είδη που αποτελούν θηράματα έχουν εισαχθεί και εκτρέφονται στην περιοχή: ένα είδος ελαφιού (*Dama dama*), ένα είδος φασιανού (*Phasianus colchicus*) και ένα είδος πέρδικας. Η οικολογική ποιότητα και η ισορροπία της περιοχής, όπως διαμορφώνονται από τη διαχείρισή της, είναι εύθραυστες και γι' αυτό απαιτείται συνεχής προσπάθεια από το Δασαρχείο, που είναι και ο φορέας διαχείρισης (<http://www.minenv.gr>, πρόσβαση Μάρτιος 2012).

2-3) GR1440003: Αντιχάσια όρη – Μετέωρα και GR1440005: Ποταμός Πηνειός - Αντιχάσια όρη

Η περιοχή περιλαμβάνει το σύμπλεγμα των ορέων Αντιχάσια και την περιοχή νότια της Καλαμπάκας. Έχει δασώδεις λόφους και κοιλάδες που σχηματίζονται από τους ποταμούς Ληθαίο και Μουργκά. Το μητρικό πέτρωμα συνίσταται κυρίως από ασβεστόλιθο και φλύσχη. Η περιοχή χαρακτηρίζεται από μωσαϊκότητα. Οι δασικοί οικότοποι, η δενδρώδης μακκία και η θαμνώδης βλάστηση κατανέμονται σε δασικές

περιοχές έκτασης 200 ως 3.000 ha περίπου, που η καθεμία βρίσκεται κάτω από διαφορετικό ιδιοκτησιακό καθεστώς. Όσον αφορά στη βλάστηση, υπάρχουν ξηρά πυριτικά λιβάδια, πλατύφυλλα φυλλοβόλα δάση και πολύ υγρά παρόχθια δάση με *Platanus orientalis*, *Salix alba*, *Alnus glutinosa* και θάμνους. Το κυρίαρχο είδος δένδρου στο φυλλοβόλο δάσος είναι το *Quercus frainetto*, που συχνά αναμειγνύεται με *Q. cerris* ή με *Q. pubescens* ή και με *Q. dalechampii*. Πρέπει να σημειωθεί ότι σε ένα μεγάλο μέρος της περιοχής, που στο παρελθόν καλυπτόταν με δάση βελανιδιάς, η βλάστηση είναι τώρα υποβαθμισμένη και η περιοχή καλύπτεται από ποώδη, ενώ κατά τόπους αποκαλύπτεται το μητρικό πέτρωμα (<http://www.minenv.gr>, πρόσβαση Μάρτιος 2012).

Σπουδαιότητα: Η περιοχή χαρακτηρίζεται από την παρουσία πολύ καλά διατηρημένων δενδρωδών και δασικών οικοτόπων. Σημαντικό γνώρισμα της περιοχής, τόσο από οικολογική όσο και από επιστημονική άποψη, είναι η βιοποικιλότητά της. Ενδεικτικό της βιοποικιλότητας είναι ο μεγάλος αριθμός ενδημικών και απειλούμενων ειδών. Εκτός του ότι φιλοξενεί τον μεγαλύτερο πληθυσμό του γύπα *Neophron percnopteros* στην Ελλάδα, έχουν παρατηρηθεί και μεγάλοι πληθυσμοί άλλων ειδών αρπακτικών πουλιών (<http://www.minenv.gr>, πρόσβαση Μάρτιος 2012).

4) GR1440006: Περιοχή Μετσόβου (Ανήλιο – Κατάρρα)

Το σημαντικότερο γεωμορφολογικό χαρακτηριστικό της περιοχής είναι ότι αποτελεί το φυσικό όριο μεταξύ της Β και της Ν Πίνδου αλλά και το κυριότερο πέρασμα από την Ήπειρο στη Θεσσαλία. Εκτός από τις περιοχές του Μετσόβου και του Ανήλιου στην περιοχή περιλαμβάνονται δύο κορυφές του όρους Ζυγός (ΝΑ του Μετσόβου), οι Βούλγαρης (1.821 m) και Θανασάκης (1.820 m), καθώς και ένα τμήμα της λεκάνης απορροής του ποταμού Αώου. Από γεωλογική άποψη, η περιοχή αποτελείται από φλύσχεις και σερπεντίνες (περιδοτίτες) αλλά και πολλές πηγές. Στα ΝΔ όρια του τόπου έχει κατασκευαστεί ένα φράγμα από τη Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού (ΔΕΗ), που χρησιμοποιεί τα νερά των πηγών του Αώου, μεταβάλλοντας πιθανόν αρκετά από τα οικολογικά χαρακτηριστικά της περιοχής. Μία σήραγγα διερχόμενη κάτω από το όρος Ζυγός, από τη χαράδρα ΒΑ του Ανήλιου έως τη χαράδρα δυτικά του Μαλακασίου, βρίσκεται υπό κατασκευή, προκειμένου να αντιμετωπισθούν τα κυκλοφοριακά προβλήματα που παρουσιάζονται στην περιοχή της Κατάρρας, λόγω των δυσμενών καιρικών συνθηκών και των χιονοπτώσεων κατά τη χειμερινή περίοδο. Ένας τρίτος

παράγοντας με δυσμενείς επιδράσεις στην περιοχή είναι το χιονοδρομικό κέντρο πάνω από το Μέτσοβο (<http://www.minenv.gr>, πρόσβαση Μάρτιος 2012).

Σπουδαιότητα: Η περιοχή Μετσόβου - Ανήλιου - Κατάρας - Πηγών Αώου παρουσιάζει χλωριδικές και φυτογεωγραφικές σχέσεις τόσο με τη Ν όσο και με τη Β Πίνδο. Τα φυτικά taxa που απαντούν στην περιοχή είναι ως επί το πλείστον ενδημικά της ευρύτερης περιοχής της οροσειράς της Πίνδου συμπεριλαμβανομένης και της Ν Αλβανίας. Μόνο λίγα από αυτά προστατεύονται με το Προεδρικό Διάταγμα 67/1981, αν και όλα πρέπει να θεωρηθούν σπάνια, που χρίζουν άμεσης προστασίας, εξαιτίας της φυλογενετικής και φυτογεωγραφικής τους σημασίας για την Ελληνική χλωρίδα (<http://www.minenv.gr>, πρόσβαση Μάρτιος 2012).

Οι περιοχές που προστατεύονται από την εθνική νομοθεσία είναι οι εξής:

Πίνακας 3.5.3.1: Προστατευόμενες από εθνική νομοθεσία περιοχές			
Κωδικός περιοχής	Ονομασία περιοχής	Κατηγορία	Νομοθεσία
GR23 92552	Κόζιακας Τρικάλων	Ελεγχόμενη κυνηγετική περιοχή	Α.Ν 86/1969
GR92 328998	Περιφερειακές ζώνες Εθνικού Πάρκου Πίνδου	Εθνικά Πάρκα	Ν. 1650/1986
GR95 341799	Κυρά-Καλή-Τρυπημένη (Μοναστηρίου-Κρασιάς)	Καταφύγιο Άγριας Ζωής	Ν. 2637/1998
GR95 341777	Κόζιακας Τρικάλων	Καταφύγιο Άγριας Ζωής	Ν. 2637/1998
GR95 341795	Τσούκα-Καράλι-Βελόνι (Κρανίδι)	Καταφύγιο Άγριας Ζωής	Ν. 2637/1999
GR96 329002	Εθνικό Πάρκο Πίνδου	Εθνικά Πάρκα	Ν. 1650/1986
Πηγή: http://cdr.eionet.europa.eu/ , πρόσβαση Μάρτιος 2012			

Όπως είδαμε παραπάνω στην περιοχή έχουμε πλούσιο φυσικό περιβάλλον αναλλοίωτο από ανθρωπογενείς παράγοντες. Το στοιχείο αυτό μπορεί να αποδεχτεί ιδιαίτερα καθοριστικό σε τομείς όπως ο εναλλακτικός τουρισμός ο οποίος δεν είναι ιδιαίτερα ανεπτυγμένος στην περιοχή και έχει σημαντικά περιθώρια εξέλιξης.

3.6 ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ

3.6.1 ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ

Όσον αφορά στους κηρυγμένους αρχαιολογικούς χώρους, σύμφωνα με το διαρκή κατάλογο των κηρυγμένων αρχαιολογικών χώρων και μνημείων της Ελλάδας του υπουργείου πολιτισμού, έχουμε τους εξής αρχαιολογικούς χώρους – μνημεία ανά δημοτική ενότητα της περιοχής μελέτης (και τα ΦΕΚ χαρακτηρισμού τους) (Υπουργείο Πολιτισμού και Τουρισμού, πρόσβαση Μάρτιος 2012):

Δ.Ε Μαλακασίου

- 1) Ι. Ναός Αγίου Ιωάννη Προδρόμου - ΦΕΚ 108/Β/12-2-1989
- 2) Ι. Ναός Γεννήσεως της Θεοτόκου - ΦΕΚ 1032/Β/24-11-1997
- 3) Γέφυρα "Μουκόσι" στον Μαλακασιώτικο ποταμό - ΦΕΚ 2253/Β/31-12-1999

Δ.Ε. Χασίων

- 1) Ι. Μονή Σταγιάδων - ΦΕΚ 148/Β/4-3-1994
- 2) Αρχαία λείψανα στην Οξύνεια - ΦΕΚ 38/Β/19-1-1965
- 3) Ι. Ναός Αγίου Γεωργίου - ΦΕΚ 194/Β/21-2-2000
- 4) Ι. Ναός Αγίου Δημητρίου - ΦΕΚ 143/Β/13-3-1984

Δ.Ε Καλαμπάκας

- 1) "Ξενία" Καλαμπάκας - ΦΕΚ 449/ΑΑΠ/15-10-2008
- 2) Ι. Ναός Αγίου Νικολάου - ΦΕΚ 262/Β/29-3-1999
- 3) Ι. Ναός Αγίου Δημητρίου - ΦΕΚ 280/Β/18-4-1994
- 4) Αγία Μονή - ΦΕΚ 190/Β/2-6-1962
- 5) Ι. Μονή Αγίου Νικολάου Αναπαυσά - ΦΕΚ 190/Β/2-6-1962
- 6) Ι. Μονή Θεοτόκου Υψηλοτέρας - ΦΕΚ 190/Β/2-6-1962
- 7) Ι. Μονή Ρουσάνου - ΦΕΚ 190/Β/2-6-1962
- 8) Ι. Μονή Υπαπαντής Μετεώρων - ΦΕΚ 190/Β/2-6-1962
- 9) Αρχαιολογικός χώρος περιοχής Μονών Μετεώρων, καθορισμός Ζώνης Α απολύτου προστασίας - ΦΕΚ 352/Β/31-5-1967

- 10) Ι. Μονή Κοιμήσεως Θεοτόκου Βιτουμά - ΦΕΚ 933/Β/24-12-1993
- 11) Ι. Ναός Κοιμήσεως Θεοτόκου (Μητρόπολις) - ΦΕΚ 68/Α/26-4-1921
- 12) Δισυπόστατος Ι. Ναός Αγίων Ιωάννου Προδρόμου και Χαραλάμπους - ΦΕΚ 49/Β/19-1-1996
- 13) Ι. Ναός Αγίας Βαρβάρας - ΦΕΚ 153/Β/13-3-1996
- 14) Ι. Ναός Αγίου Αθανασίου - ΦΕΚ 152/Β/13-3-1996
- 15) Ι. Ναός Αγίου Δημητρίου - ΦΕΚ 159/Β/14-3-1996
- 16) Σιδηροδρομικός Σταθμός Καλαμπάκας - ΦΕΚ 614/Β/22-7-1997
- 17) Το κτίριο της Κωνσταντίου Σχολής Καλαμπάκας - ΦΕΚ 1350/Β/14-9-2006
- 18) Ι. Ναός Αγίου Γεωργίου - ΦΕΚ 159/Β/14-3-1996
- 19) Ι. Μονή Αγίας Τριάδος - ΦΕΚ 68/Α/26-4-1921
- 20) Ι. Μονή Αγίου Στεφάνου - ΦΕΚ 68/Α/26-4-1921
- 21) Κτίριο στο "Μεσοχώρι" Καστρακίου, ιδ. Β. Κουρκουνά - ΦΕΚ 551/Β/12-8-1986
- 22) Κτίριο στο "Μεσοχώρι" Καστρακίου, ιδ. Χ. Κρίτσα - ΦΕΚ 551/Β/12-8-1986
- 23) Κτίριο στο "Μεσοχώρι" Καστρακίου, ιδ. Α. Τσιάνου - ΦΕΚ 575/Β/11-9-1986
- 24) Αρχαιολογικός χώρος περιοχής Μονών Μετεώρων, καθορισμός Ζώνης Α απολύτου προστασίας - ΦΕΚ 352/Β/31-5-1967
- 25) Κτίρια στο Καστράκι, ιδ. Δημ. Μάγκου και Διον. Γιαννούλη - ΦΕΚ 602/Β/19-9-1986
- 26) Κτίριο παλαιού Δημοτικού Σχολείου Καστρακίου Τρικάλων - ΦΕΚ 80/Β/29-1-2002
- 27) Ι. Μονή Βαρλαάμ - ΦΕΚ 68/Α/26-4-1921
- 28) Ι. Μονή Μεταμορφώσεως Σωτήρος - ΦΕΚ 68/Α/26-4-1921
- 29) Ι. Ναός Αγίων Αποστόλων - ΦΕΚ 524/Β/3-7-1996
- 30) Γέφυρα της Σαλαμπριάς - ΦΕΚ 2253/Β/31-12-1999
- 31) Αρχαία λείψανα μεταξύ Σαρακήνας – Διάβα - ΦΕΚ 38/Β/19-1-1965
- 32) Ι. Ναός Αγίου Αθανασίου - ΦΕΚ 1310/Β/29-12-1980

Δ.Ε. Γόργιανης

- 1) Γέφυρα "Σταυροποτάμου" κοντά στο Κηπούρειο - ΦΕΚ 632/Β/18-7-1995
- 2) Γέφυρα "Σταμπέκη" στην Κρανιά - ΦΕΚ 632/Β/18-7-1995
- 3) Γέφυρα Ματσαγκάνη στην Κρανιά - ΦΕΚ 632/Β/18-7-1995
- 4) Γέφυρα "Σπανού" στο Βενέτικο ποταμό - ΦΕΚ 632/Β/18-7-1995

Το μνημείο όμως το οποίο δεσπόζει στην περιοχή μελέτης και όχι μόνο, είναι τα Μετέωρα. Τα Μετέωρα είναι ένα σύμπλεγμα από τεράστιους σκοτεινόχρωμους βράχους που υψώνονται έξω από την Καλαμπάκα, κοντά στα πρώτα υψώματα της Πίνδου και των Χασίων. Αποτελούν, μετά το Άγιο Όρος, το μεγαλύτερο και με συνεχή παρουσία από την εποχή της εγκατάστασης των πρώτων ασκητών μέχρι σήμερα μοναστικό σύνολο στον ελλαδικό χώρο. Οι μονές των Μετεώρων ήταν στο σύνολό τους τριάντα. Από τις τριάντα μονές οι έξι λειτουργούν έως σήμερα και δέχονται πλήθος προσκυνητών. Υπάρχουν όμως και πολλά μικρότερα μοναστήρια εγκαταλελειμμένα. Τα περισσότερα από αυτά είχαν ιδρυθεί στον 14ο αιώνα. Η ονομασία Μετέωρα οφείλεται στον Άγιο Αθανάσιο τον Μετεωρίτη, κτήτορα της μονής της Μεταμόρφωσης του Σωτήρος (Μεγάλο Μετέωρο), ο οποίος ονόμασε έτσι τον «πλατύ λίθο», στον οποίο ανέβηκε για πρώτη φορά το 1344. Η κατάκτηση της Θεσσαλίας από τους Οθωμανούς Τούρκους (1393) και η βαθμιαία κατάρρευση και τελική πτώση της βυζαντινής αυτοκρατορίας επέφεραν κατά το 15ο αι. μια κάμψη στη μοναστική ζωή των Μετεώρων. Τα περισσότερα μοναστήρια κοσμούνται με εξαιρετικής τέχνης αγιογραφίες. Στις αρχές του 19ου αιώνα τα στρατεύματα του Αλή-Πασά, επέφεραν καταστροφές και λεηλασίες σε πολλά από αυτά (Μονή Υπαπαντής, Μονή Αγίου Δημητρίου κ.ά.). Τα έξι επισκέψιμα μοναστήρια των Μετεώρων, είναι σήμερα αναστηλωμένα και με συντηρημένο στο μεγαλύτερο μέρος τους τον τοιχογραφικό τους διάκοσμο. Το 1989 η Unesco ενέγραψε τα Μετέωρα στον κατάλογο των Μνημείων της Παγκόσμιας Κληρονομιάς, ως ένα ιδιαίτερης σημασίας πολιτιστικό και φυσικό αγαθό. (<http://odysseus.culture.gr> και <http://el.wikipedia.org>, πρόσβαση Απρίλιος 2012)

Το πολιτιστικό περιβάλλον λοιπόν, όπως και το φυσικό προηγουμένως, είναι από τα δυνατά σημεία της περιοχής. Ακόμα και αν εξαιρέσουμε τα μετέωρα (τα οποία είναι παγκόσμιας εμβέλειας) υπάρχουν ακόμα διάσπαρτα μοναστήρια και μονές τα οποία έχουν ιδιαίτερη αξία και με κατάλληλο σχεδιασμό μπορούν να αποτελέσουν πόλους θρησκευτικού τουρισμού.

3.6.2 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

3.6.2.1 Σιδηροδρομικό δίκτυο

Το υφιστάμενο δίκτυο της περιοχής μελέτης περιλαμβάνει τη Σιδηροδρομική Γραμμή ‘Παλιοφάρσαλος-Καλαμπάκα’ (Χωροταξικό Σχέδιο Περιφέρειας Θεσσαλίας-Πρώτη Φάση, 1998).

Προγραμματισμένα έργα σιδηροδρομικών Υποδομών

Βελτιωτικά έργα είναι προγραμματισμένα για τη γραμμή Παλιοφάρσαλος-Καλαμπάκα (<http://www.ergose.gr/>, πρόσβαση Απρίλιος 2012).

Επίσης στο μακροπρόθεσμο σχεδιασμό του ΟΣΕ βρίσκεται και η επέκταση του σιδηροδρομικού δικτύου. Συγκεκριμένα προβλέπεται η δημιουργία δύο νέων γραμμών: Καλαμπάκας-Ιωαννίνων και Καλαμπάκας-Κοζάνης. Οι δημιουργία των γραμμών αυτών όμως έχει μείνει στο επίπεδο της μελέτης και δεν είναι καθόλου βέβαιο αν ο ΟΣΕ θα πραγματοποιήσει τα σχέδιά του, με δεδομένη την δύσκολη κατάσταση που διανύει. (Χωροταξικό Σχέδιο Περιφέρειας Θεσσαλίας-Πρώτη Φάση, 1998)

Αξιολόγηση σιδηροδρομικού δικτύου

Η ιδιαίτερη γεωμορφολογία της χώρας και το μεγάλο ποσοστό ορεινού χώρου οδήγησε στη μη ικανοποιητική ανάπτυξη του σιδηροδρομικού δικτύου. Σε αυτό συνέβαλε και η χωροταξική διάρθρωση της χώρας όπου ο σιδηρόδρομος δεν είχε ποτέ πρωτεύοντα ρόλο στην ανάπτυξη της χώρας αλλά και η θέση της στην Ε.Ε όπου η έλλειψη χερσαίων συνόρων οδήγησε στην υποκατάσταση των σιδηροδρομικών υποδομών με τις οδικές. Έτσι το σιδηροδρομικό δίκτυο της Ελλάδος γενικότερα, αλλά και αυτό της Θεσσαλίας χαρακτηρίζεται από γραμμική ανάπτυξη μορφής s (Σκάγιαννης, 2009) με αποτέλεσμα η δυτική Θεσσαλία να είναι κάπως αποκομμένη σε σχέση με τον κύριο άξονα Βορρά-Νότου. Επίσης θα πρέπει να τονισθεί ότι οι υποδομές και τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά του δικτύου είναι φτωχά με εξαίρεση ίσως το τμήμα της γραμμής Αθήνας-Θεσσαλονίκης όπου η κατάσταση είναι καλύτερη από πλευράς χαρακτηριστικών του δικτύου (διπλή γραμμή σε αντίθεση με το υπόλοιπο δίκτυο μετρικού εύρους). (Πυργίδης, 2008)

Συνοψίζοντας λοιπόν θα λέγαμε ότι εφόσον ολοκληρωθούν τα προγραμματισμένα από τον ΟΣΕ έργα θα υπάρχει το ελάχιστο απαιτούμενο επίπεδο υποδομών για να αναπτυχθεί ο σιδηρόδρομος στη Θεσσαλία. Βέβαια θα πρέπει να υπάρξει καλύτερη

συνεργασία του σιδηροδρόμου με άλλα μεταφορικά δίκτυα (λιμάνια, αεροδρόμια) και μεγαλύτερη στήριξη του ίδιου του ΟΣΕ στο δίκτυό του με σύγχρονη διαχείριση ανάλογη των υπολοίπων Ευρωπαϊκών σιδηροδρόμων. (Πυργίδης, 2008)

3.6.2.2 Οδικό δίκτυο

Η Θεσσαλία όπως η Ανατολική Στερεά Ελλάδα και η Δυτική Μακεδονία, συνδέονται σήμερα με τις ακτές του Ιονίου είτε διαμέσου της Εθνικής Οδού Τρικάλων – Ιωαννίνων (μέσω Κατάρας) είτε μέσω Λαμίας – Καρπενησίου – Αργινίου, είτε μέσω Άμφισσας – Ιτέας – Αντιρρίου. Οι άξονες αυτοί στην πλειοψηφία τους δεν παρουσιάζουν ικανοποιητικά γεωμετρικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά. Οι ορεινές περιοχές της περιοχής μελέτης χαρακτηρίζονται όμως από μειωμένη προσβασιμότητα λόγω γεωγραφίας και μορφολογίας των περιοχών αυτών αλλά και της έλλειψης ικανοποιητικού επιπέδου υποδομών.

3.6.3 ΛΟΙΠΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ

3.6.3.1 Ηλεκτρική ενέργεια – φυσικό αέριο

Ηλεκτρική ενέργεια

Από την Περιφέρεια Θεσσαλίας διέρχονται τρεις γραμμές μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας των 400KV (διπλού κυκλώματος) που ανήκουν στο διασυνδεδεμένο εθνικό σύστημα και συνδέουν το ενεργειακό κέντρο των θερμοηλεκτρικών σταθμών Καρδιάς - Αγ. Δημητρίου με την ευρύτερη περιοχή Αθηνών. Πρόκειται για τις παρακάτω εναέριες γραμμές υψηλής τάσης:

- 1) Καρδιά - Λάρισα - Λάρυμνα
- 2) Αγ. Δημήτριος - Λάρισα- Λάρυμνα
- 3) Καρδιά - Τρίκαλα – Δίστομο

Η μία από αυτές και συγκεκριμένα η ‘Καρδιά – Τρίκαλα – Δίστομο’ διασχίζει την περιοχή μελέτης (Χωροταξικό Σχέδιο Περιφέρειας Θεσσαλίας-Πρώτη Φάση, 1998).

Φυσικό αέριο

Η Περιφέρεια Θεσσαλίας έχει το προνόμιο να διασχίζεται από τον κεντρικό αγωγό μεταφοράς του φυσικού αερίου (Θεσσαλονίκη – Αθήνα). Ο κεντρικός αγωγός προσεγγίζει την πόλη της Λάρισας καθώς και περιοχές με βιομηχανική συγκέντρωση έξω από αυτήν. Διακλάδωση του εξυπηρετεί αντίστοιχα τις πόλεις του Βόλου, των

Τρικάλων και της Καρδίτσας. Συνεπώς στην περιοχή μελέτης δεν υπάρχει η δυνατότητα αυτή τη στιγμή για διασύνδεση στο δίκτυο φυσικού αερίου (<http://www.opengov.gr/>, πρόσβαση Απρίλιος 2012).

3.6.3.2 Τηλεπικοινωνίες

Το τηλεπικοινωνιακό δίκτυο (ΟΤΕ) καλύπτει ικανοποιητικά τις ανάγκες της περιοχής τόσο ως προς την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών όσο και ως προς το βαθμό εξάπλωσης του (δυσπρόσιτες περιοχές).

Όσον αφορά όμως την δυνατότητα πρόσβασης στο ευρυζωνικό δίκτυο του ΟΤΕ στην Πίνδο, όπως διακρίνεται στην παρακάτω εικόνα (εικόνα 3.6.4.1) και σύμφωνα με τον χάρτη της Εθνικής Επιτροπής Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων, πολύ λίγες περιοχές έχουν αυτήν την δυνατότητα και είναι κυρίως τα αστικά κέντρα όπως Τρίκαλα, Καλαμπάκα με εξαίρεση την Παναγιά η οποία διαθέτει πρόσβαση. Αυτό το στοιχείο υποδεικνύει την απομόνωση του ορεινού όγκου και την ανάπτυξη με αργούς ρυθμούς της ευρυζωνικότητας στην πλειονότητα των περιοχών.

Εικόνα 3.6.3.2.1: Ευρυζωνικό δίκτυο



Πηγή: <http://mapsrv1.terra.gr/eettutilities/mapnew.aspx>

3.6.3.3 Διαχείριση απορριμμάτων

Στην περιοχή μελέτης λειτουργεί ένας σταθμός μεταφόρτωσης απορριμμάτων στο δήμο Καλαμπάκας.

Στη Δ.Ε. Μαλακασίου επίσης ο Αναπτυξιακός Σύνδεσμος "ορεινή Καλαμπάκα" μερίμνησε και με την ένταξη του έργου "διαχείριση απορριμμάτων" στο ΕΑΠΤΑ Ι

κατασκεύασε σε χώρο που ανήκει στο Δημοτικό Διαμέρισμα Πεύκης πρότυπη Χωματερή όπου γίνεται η υγειονομική ταφή των απορριμμάτων (<http://www.dimos-malakasiou.gr/>, πρόσβαση Απρίλιος 2012)

4. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

4.1 SWOT ANALYSE

ΑΞΟΝΕΣ		ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ	ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ	ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ/	ΑΠΕΙΛΕΣ/
		STRENGTHS	WEAKNESSES	OPPORTUNITIES	THREATS
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	Σημαντικοί φυσικοί πόροι (ορεινοί όγκοι, ποικιλία γεωμορφολογίας, προστατευόμενες περιοχές)		Αύξηση των υδατικών πόρων μέσω προγραμματιζόμενων έργων (Εκτροπή Αχελώου, Ανασύσταση λίμνης Κάρλας και συνοδευόμενα αρδευτικά έργα)	<ul style="list-style-type: none"> - Μείωση του υδροφόρου ορίζοντα αν δεν πραγματοποιηθούν τα έργα - Τα αστικά λύματα και τα λύματα της κτηνοτροφίας πρέπει να ελεγχθούν για να μην ρυπάνουν το περιβάλλον

	ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	<ul style="list-style-type: none"> - Υπερτοπική εμβέλεια Μετεώρων - Ύπαρξη αρκετών ακόμα αξιόλογων αρχαιολογικών χώρων 	Μη επαρκής αξιοποίηση του ορεινού όγκου για ανάπτυξη εναλλακτικού τουρισμού	<ul style="list-style-type: none"> - Ήπια τουριστική ανάπτυξη των ορεινών οικισμών - Προβολή και ανάδειξη των αξιόλογων αρχαιολογικών χώρων 	Παραμέληση των αρχαιολογικών χώρων χωρίς τις κατάλληλες ενέργειες για την εκμετάλλευσή τους
ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ	Θετική μεταβολή του πληθυσμού τα τελευταία χρόνια στη Δ.Ε. Καλαμπάκας	<ul style="list-style-type: none"> - Μείωση του πληθυσμού στις ορεινές και ημιορεινές περιοχές και αρνητική αναλογία νεανικού και γηρασμένου πληθυσμού - Χαμηλό μορφωτικό επίπεδο στις ορεινές περιοχές 	Αύξηση των ατόμων νεαρότερης ηλικίας στις ορεινές περιοχές λόγω μείωσης των χρονοαποστάσεων	Αύξηση του γηρασμένου πληθυσμού και κατά συνέπεια του μη ενεργού πληθυσμού

	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ - ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ	<ul style="list-style-type: none"> - Δ.Ε. Καλαμπάκας με δυναμική τουριστική ανάπτυξη - Χαμηλότερη του εθνικού μέσου όρου ανεργία στις Δ.Ε. Χασίων και Καλαμπάκας 	<ul style="list-style-type: none"> - Αυξημένη ανεργία στις υπόλοιπες τρεις Δ.Ε. - Υπό-ανεπτυγμένος τουρισμός στις ορεινές περιοχές 	<ul style="list-style-type: none"> - Νέες θέσεις εργασίας κατά την κατασκευή του E-65 αλλά και από τις ωφέλειες του - Ανάπτυξη εναλλακτικών μορφών τουρισμού (ορεινές περιοχές) για άρση της απομόνωσης - Ευκαιρία για ανάπτυξη του πρωτογενούς τομέα λόγω του E-65 (μείωση χρόνων μετακίνησης προϊόντων) 	<ul style="list-style-type: none"> - Φαινόμενα απορρόφησης ή σήραγγας μετά την κατασκευή του E-65 - Γρήγορη τουριστική ανάπτυξη
ΥΠΟΔΟΜΕΣ	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ		<ul style="list-style-type: none"> - Ανεπάρκεια σιδηροδρομικού δικτύου (σύνδεση μόνο Καλαμπάκας με Τρίκαλα) - Ανεπάρκειες των υποδομών αποχέτευσης και διαχείρισης απορριμμάτων - Προβληματικό υφιστάμενο οδικό δίκτυο στις ορεινές περιοχές 	Σύνδεση της περιοχής με την Εγνατία (και με το λιμάνι της Ηγουμενίτσας μέσω αυτής) και με τον ΠΑΘΕ μέσω του E-65	Καθυστέρηση στην δημιουργία του άξονα E-65

4.2 ΠΕΡΙΟΧΗ ΟΙΚΟΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

4.2.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΟΙΚΟΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Οι ορεινές περιοχές εκ των πραγμάτων χρήζουν μελέτης και προσοχής λόγω των ιδιαίτερων φυσικών χαρακτηριστικών τους. Η περιοχή μελέτης (το ορεινό τμήμα της) διαθέτει μοναδικά οικοσυστήματα, αξιόλογους φυσικούς πόρους, πλούσια χλωρίδα και πανίδα, στοιχεία που την καθιστούν άξια προστασίας αλλά και ανάπτυξης σε περιφερειακό και εθνικό επίπεδο.

Σύμφωνα με το άρθρο 19 του νόμου 1650/86 ως περιοχές Οικοανάπτυξης χαρακτηρίζονται εκτεταμένες περιοχές που μπορούν να περιλαμβάνουν χωριά ή οικισμούς, εφόσον παρουσιάζουν ιδιαίτερη αξία και ενδιαφέρον λόγω της ποιότητας των φυσικών και πολιτιστικών τους χαρακτηριστικών και παράλληλα προσφέρουν σημαντικές δυνατότητες για ανάπτυξη δραστηριοτήτων που εναρμονίζονται με την προστασία της φύσης και του τοπίου. Στις περιοχές αυτές επιδιώκεται: α) προστασία και βελτίωση των ιδιαίτερων φυσικών και πολιτιστικών χαρακτηριστικών τους, β) ενίσχυση των παραδοσιακών ασχολιών [...] και εκσυγχρονισμό των μεθόδων της τοπικής οικονομίας.[...], γ) εκπαίδευση και η μύηση του κοινού στους τρόπους και στις μεθόδους αρμονικής συνύπαρξης ανθρώπινων δραστηριοτήτων και φυσικών διεργασιών.

4.2.2 ΓΕΝΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ – ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΤΗΣ ΖΩΝΗΣ ΟΙΚΟΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Υπό το πνεύμα του νόμου 1650/86 οι προτάσεις οφείλουν να είναι συμβατές με τις παρακάτω αρχές:

- Τη διατήρηση, προστασία και ανάδειξη του φυσικού περιβάλλοντος της περιοχής
- Τη διατήρηση χαρακτηριστικών του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος που ενδυναμώνουν την ταυτότητα της περιοχής
- Την υποστήριξη της ανάπτυξης σε τοπικό και υπερτοπικό επίπεδο
- Την ενημέρωση και εκπαίδευση των πολιτών για περιβαλλοντική ευαισθησία καθώς και ενασχόληση με δραστηριότητες της περιοχής

Παρατηρούνται στην περιοχή ιδιαίτερα ελκυστικά χαρακτηριστικά για την περαιτέρω ανάπτυξη και οργάνωση των τομέων παραγωγής στην προτεινόμενη περιοχή

Οικοανάπτυξης. Τα χαρακτηριστικά αυτά είναι το πλούσιο φυσικό και πολιτιστικό περιβάλλον, η διατηρημένη ταυτότητα των περιοχών (μη αλλοίωση τους δηλαδή από υπέρμετρη τουριστική ανάπτυξη). Οι τομείς παραγωγής με τις μεγαλύτερες προοπτικές ανάπτυξης φαίνεται να είναι ο πρωτογενής και ο τριτογενής. Ο πρωτογενής γενικότερα βρίσκεται σε κρίση την τελευταία δεκαετία στη χώρα μας. Παρόλα αυτά γεωργία, κτηνοτροφία, υλοτομία, δασοκομία μπορούν να αποτελέσουν πηγές εισοδήματος για τους γηγενείς πληθυσμούς. Αυτό διότι ήδη οι περιοχές βασίζονται σε αυτούς τους τομείς για την απασχόληση τους (σύμφωνα με την ΕΣΥΕ). Για το λόγο αυτό και επιδιώκεται οργάνωση και βελτίωση των τομέων αυτών. Ο δευτερογενής, εκπροσωπείται σε περιορισμένο βαθμό, με παραδοσιακή βιοτεχνία. Αναφορικά με τον τριτογενή τομέα παραγωγής, εναλλακτικές μορφές τουρισμού εμφανίζουν σημαντικές δυνατότητες περαιτέρω ανάπτυξης (αφού η πρώτη ύλη για την ανάπτυξη τους υπάρχει: το περιβάλλον). Επίσης είναι σημαντικό να ενισχυθεί το τοπικό εργατικό και στελεχιακό δυναμικό.

Πρέπει να δημιουργηθούν ολοκληρωμένα χωροταξικά σχέδια (και ΣΧΟΟΑΠ) για όλη την περιοχή Οικοανάπτυξης αλλά και τις γύρω περιοχές, ώστε να οργανωθεί αποτελεσματικά ο χώρος και οι δραστηριότητες σε αυτόν. Μέσω της καταγραφής και του σχεδιασμού θα αποφευχθούν ανεπιθύμητα φαινόμενα όπως αυθαίρετη δόμηση κτλ. Μέσω των κοινοτικών πρωτοβουλιών θα πρέπει να επιτευχθεί η τόνωση του επενδυτικού κλίματος και η δημιουργία/ενίσχυση ευνοϊκού κλίματος για τον τουρισμό.

4.2.3 ΠΡΟΤΑΣΗ

Προτείνεται η δημιουργία ζώνης οικοανάπτυξης στις ορεινές και ημι-ορεινές περιοχές των Δ.Ε. Μαλακασίου Χασίων και Γόργιανης αλλά και σε πεδινή έκταση της Δ.Ε. Καλαμπάκας. Οι θύλακες αυτοί εξυπηρετούνται ικανοποιητικά από τους σχεδιασμένους ανισόπεδους κόμβους ώστε αν εξασφαλιστεί η γρήγορη πρόσβαση. Αυστηρή οριοθέτηση δεν υφίσταται, αντιθέτως μάλιστα, ενδείκνυται η συνεργασία με φορείς των γύρω περιοχών. Βάσει των ως άνω λεγόμενων, η ζώνη οικοανάπτυξης θα περιλαμβάνει περιοχές – θύλακες με διαφορετικό προσανατολισμό. Οι περιοχές που προτείνονται είναι οι εξής:

- Ζώνη Α η οποία θα περιλαμβάνει περιοχές με καθεστώς προστασίας (NATURA 2000 κτλ), το οποίο συνίσταται στους όρους και περιορισμούς για την άσκηση

έργων και δραστηριοτήτων που προβλέπει ο Νόμος 1650/86 για "Περιοχές Προστασίας της Φύσης".

- Ζώνη Β που χαρακτηρίζεται ως περιοχή ήπιας τουριστικής ανάπτυξης και περιλαμβάνει οικισμούς. Στην περιοχή αυτή δύναται να αναπτυχθούν ήπιες μορφές τουρισμού λόγω του ιδιαίτερου φυσικού και πολιτιστικού της πλούτου.
- Ζώνη Γ ως περιοχή ήπιας ανάπτυξης, όπου θα αναπτύσσονται ποικίλες δραστηριότητες, όπου επιτρέπονται μικρές τουριστικές εγκαταστάσεις ενώ δίδεται έμφαση στην παραγωγική δραστηριότητα. Περιλαμβάνει όλο το υπόλοιπο κομμάτι που εμπεριέχεται στη ζώνη Οικοανάπτυξης, με πλούσιο φυσικό περιβάλλον και πληθώρα οικισμών με ποικίλες προοπτικές ανάπτυξης.

Πρωτογενής τομέας παραγωγής: στόχοι, δράσεις

Σχετικά με τον πρωτογενή τομέα παραγωγής, προτείνεται η ανάπτυξη δράσεων επαγγελματικής κατάρτισης, οι οποίες αφορούν αγροτικές και κτηνοτροφικές εργασίες και αποσκοπούν στην επαγγελματική του κατάρτιση και ενημέρωση σε θέματα όπως παραγωγή ποιοτικών προϊόντων σημαντικής προστιθέμενης αξίας, χρήση νέων τεχνολογιών. Επιπροσθέτως, προωθούνται δράσεις με στόχο την προσέλκυση νέων ανθρώπων και επιδίωξη τη συγκράτηση του πληθυσμού στις ορεινές περιοχές, την αντιστροφή του φαινομένου της γήρανσής του και πιο συγκεκριμένα την στήριξη με οικονομικά και άλλα κίνητρα. Για παράδειγμα του επαγγέλματος του αγρότη στα πρώτα του στάδια, έως ότου αποκτήσει τις βάσεις για να είναι ανταγωνιστικός για μια μακρά περίοδο. Τέτοιες δράσεις είναι δυνατόν να χρηματοδοτηθούν από το ΠΑΑ (Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης: Αλέξανδρος Μπαλτατζής).

Προτείνεται εφαρμογή αγροδοασικών συστημάτων σε όλη την περιοχή Οικοανάπτυξης, αλλά με μικρότερη ένταση στη ζώνη ήπιας τουριστικής ανάπτυξης και μεγαλύτερη στη ζώνη ήπιας ανάπτυξης (άρθρο 44του Κανονισμού{ΕΚ} 1698/2005 και άρθρο 32 του Κανονισμού (ΕΚ) 1974/2006 και Παράρτημα II σημείο 5.3.2.2.2.) Η αγροδοασοπονία σχετίζεται με το συνδυασμό δέντρων και γεωργικών καλλιεργειών ή/και βόσκησης στην ίδια επιφάνεια γης. Τα δασογεωργικά συστήματα συμβάλλουν στη διατήρηση της καλής κατάστασης των εδαφών, της βιοποικιλότητας, του αγροτικού τοπίου αλλά και στη συγκράτηση του πληθυσμού των ορεινών, καθώς τους εξασφαλίζουν σημαντικό εισόδημα. Η χρηματοδότηση καλύπτει μόνο τις δαπάνες εγκατάστασης και προέρχεται από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Το συγκεκριμένο μέτρο πρέπει να συνδεθεί με άλλα εθνικά

ή υποεθνικά δασικά προγράμματα ή ισοδύναμα εργαλεία και με την κοινοτική δασική στρατηγική ώστε να αυξηθεί η αποτελεσματικότητα του μέσω της συνεργασίας.

Προτείνεται και η προώθηση βιολογικών καλλιεργειών (Κοινοτικός Κανονισμός 2092/91) και ιδιαίτερα στη Δ.Ε. Γόργιανης η οποία εξειδικεύεται στα μανιτάρια. Επιπλέον, τα μέτρα για τον αγροτικό τομέα πρέπει να πλαισιωθούν σε επίπεδο παραγωγής από τη βελτίωση των δικτύων ύδρευσης και άρδευσης, ενώ σε επίπεδο εκμετάλλευσης αποτελεί επιτακτική ανάγκη η προβολή, προώθηση και πιστοποίηση των τοπικά παραγόμενων προϊόντων ως προϊόντα ποιότητας (ΠΟΠ).

Συνολικά, στόχος είναι η ενίσχυση των μικρών επιχειρήσεων αγροτικού τομέα και η προσαρμογή της γεωργίας στην ΚΑΠ(Κοινή Αγροτική Πολιτική) και στις Κοινοτικές Πρωτοβουλίες.

Δευτερογενής τομέας παραγωγής: παραδοσιακές βιοτεχνίες

Ο δευτερογενής τομέας στην περιοχή μελέτης δεν είναι ιδιαίτερα ανεπτυγμένος (όπως είδαμε και στο κεφάλαιο 3). Στη συγκεκριμένη περιοχή, θεωρείται ότι μπορούν να αναπτυχθούν κάποιες παραδοσιακές βιοτεχνίες οι οποίες να προάγουν τον παραδοσιακό-τοπικό χαρακτήρα, προστατεύουν το φυσικό περιβάλλον και αποφέρουν εισόδημα στην τοπική κοινωνία.

Τριτογενής τομέας παραγωγής: τουρισμός

Ο τουρισμός αποτελεί αναμφίβολα ένα παράγοντα ο οποίος θα μπορούσε να συμβάλλει πολύ περισσότερο στην ανάπτυξη της περιοχής μελέτης και διαθέτει προοπτικές για το μέλλον, ειδικότερα στη ζώνη Β, που χαρακτηρίζεται ως περιοχή ήπιας τουριστικής ανάπτυξης. Οποσδήποτε, ήπιες, εναλλακτικές μορφές τουρισμού, οι οποίες σέβονται το περιβάλλον, τον ιδιαίτερο παραδοσιακό και πολιτιστικό χαρακτήρα των περιοχών και εξασφαλίζουν εισόδημα για την τοπική κοινωνία, μπορούν να αναπτυχθούν σε όλη την περιοχή Οικοανάπτυξης.

Προτείνεται σχετικά με την ανάπτυξη του τουρισμού στην περιοχή ήπιας τουριστικής ανάπτυξης, μελέτη αριστοποίησης των χρήσεων γης και εφαρμογή της. Σκοπός της μελέτης θα είναι η ορθολογική και άριστη κατανομή των χρήσεων στη μελετώμενη χωρική επιφάνεια με βάση την προστασία του περιβάλλοντος, τις κοινωνικές ανάγκες και οπωσδήποτε την οικονομική ανάπτυξη μέσω του τουρισμού. Η μελέτη θα λαμβάνει υπόψη και θα επηρεάζει και τα χαρακτηριστικά των οικοπέδων, γηπέδων και

αγροτεμαχίων της περιοχής. Επιπροσθέτως, είναι σημαντική η δημιουργία αρχιτεκτονικών προτύπων ανάλογα με την παράδοση στην αρχιτεκτονική κάθε περιοχής, έτσι ώστε τα πρότυπα να αποτελούν την ταυτότητα των οικισμών. Βέβαια το τουριστικό προϊόν, ειδικά στην περίπτωση μας, όπου ο τουρισμός στηρίζεται στη φύση και στο τοπίο, δε μπορεί να είναι ελκυστικό σε ένα υποβαθμισμένο και παρακμάζον φυσικό περιβάλλον.

Στους βασικούς σκοπούς συγκαταλέγονται η ανάδειξη, προβολή και σύνδεση των πολιτιστικών στοιχείων στην περιοχή μελέτης καθώς και η προώθηση της καινοτομίας και της επιχειρηματικότητας. Η αξιοποίηση των πολιτιστικών πόρων μπορεί να πραγματοποιηθεί μέσω της δημιουργίας πόλων έλξης, που μπορεί να είναι αρχαιολογικοί χώροι, μουσεία φυσικής ιστορίας, τοπικές εορτές και το συντονισμό όλων των τοπικών φορέων. Απαιτείται όμως εμπεριστατωμένη μελέτη για τα καταλύματα και τους ξενώνες των περιοχών, ώστε οι οικισμοί να ενταχθούν στο όλο πρόγραμμα τουριστικής αξιοποίησης.

Πολλοί από τους οικισμούς μπορούν να αναπτύξουν τον αγροτουρισμό σε όλη τη ζώνη Οικοανάπτυξης με δεδομένα την ποιότητα του περιβάλλοντος, τις θέσεις θέας, τη χάραξη μονοπατιών, το πλήθος δραστηριοτήτων άθλησης, τα αξιόλογα θρησκευτικά-αρχαιολογικά-ιστορικά μνημεία, τους παραδοσιακούς οικισμούς.

Στα πλαίσια επίτευξης του στόχου της οικοτουριστικής ανάπτυξης της περιοχής μπορούν να καθοριστούν πολιτισμικά-περιβαλλοντικά μονοπάτια και θεματικά πάρκα, όπου αυτό επιτρέπεται από τις χρήσεις γης.

Φυσικό περιβάλλον

Η ζώνη Α χαρακτηρίζεται ως περιοχής προστασίας της φύσης, καθώς παρουσιάζει ένα μεγάλο αριθμό φυτικών και ζωικών ειδών, με έμφαση στην ορνιθοπανίδα. Εδώ προτείνεται επιστημονική παρακολούθηση και έρευνα των περιβαλλοντικών στοιχείων της περιοχής (πληθυσμών αρπακτικών πουλιών και σπάνιων ζώων και φυτών), διατήρηση και ενίσχυση των υπαρχόντων καταφυγίων άγριας ζωής καθώς και παρατηρητήρια άγριας ζωής. Τα παρατηρητήρια πρέπει να είναι μικρές κατασκευές, ενταγμένες στο φυσικό περιβάλλον της περιοχής με στόχο την διακριτική τους παρουσία και να χωροθετούνται σε κατάλληλα σημεία θέασης όπου συχνάζουν είδη άγριας ζωής. Κατ' αυτό τον τρόπο επιτυγχάνεται η διαχείριση και ο έλεγχος των επισκεπτών με παράλληλο σεβασμό προς το περιβάλλον. Γενικότερα για όλες τις ζώνες

δίδεται κατεύθυνση προς την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος με κατά το δυνατόν αυστηρότερα μέτρα. Η ύπαρξη διαχειριστικών σχεδίων καθώς και ο έλεγχος αυτών των δραστηριοτήτων αποτελούν σημαντικούς παράγοντες για την εξασφάλιση της προστασίας. Η προστασία του φυσικού περιβάλλοντος δεν αντιμετωπίζεται ανεξάρτητα από τις άλλες δραστηριότητες αλλά, αντιθέτως, είναι σύμφυτη με αυτές εμφανίζοντας μία δυναμική σχέση.

Στο σύνολο της περιοχής οικοανάπτυξης δεν επιτρέπεται:

- Κάθε φθορά σε αυτοφυή χλωρίδα, στο έδαφος και στις δασικές εκτάσεις
- Η διάθεση ανεπεξέργαστων αστικών λυμάτων, βιομηχανικών αποβλήτων, η απόθεση αδρανών και τοξικών υλικών
- Οι εγκαταστάσεις αποθήκευσης και διακίνησης υγρών καυσίμων με αποθηκευτική ικανότητα άνω των 300 m³, τα πετροχημικά και χημικά προϊόντα, καθώς και οι υποστηρικτικές υποδομές τους.

Στο σύνολο της περιοχής οικοανάπτυξης επιτρέπεται:

- Η συντήρηση και ο εκσυγχρονισμός των υφιστάμενων οδών και δικτύων υποδομών
- Νομίμως υφιστάμενα κτίρια – εγκαταστάσεις υπό προϋποθέσεις
- Η συλλογή βοτάνων, μανιταριών κ.α. για την κάλυψη ατομικών αναγκών
- Η άσκηση των δραστηριοτήτων πρωτογενούς και δευτερογενούς τομέα υπό προϋποθέσεις
- Οι εγκαταστάσεις για ΑΠΕ (ανεμογεννήτριες, ηλιακοί συλλέκτες κτλ)
- Η εκτέλεση έργων διαχείρισης υδατικών πόρων (άρδευσης, ύδρευσης)
- Η υλοποίηση έργων αναδάσωσης και αντιτυρικής προστασίας
- Η επισκευή και η αναστήλωση-αποκατάσταση κτισμάτων και η αποκατάσταση στοιχείων του αγροτικού-δασικού τοπίου
- Η επιστημονική έρευνα
- Η κατασκευή υποδομών και οι διαχειριστικές δράσεις για την προστασία, φύλαξη και αναβάθμιση των προστατευόμενων στοιχείων της περιοχής

- Η επίσκεψη με σκοπό την περιβαλλοντική εκπαίδευση, την παρατήρηση της φύσης, την αναψυχή
- Ο εναλλακτικός τουρισμός
- Η συντήρηση, επισκευή και αναστύλωση ιστορικών, θρησκευτικών και πολιτιστικών μνημείων και χώρων και οι αρχαιολογικές ανασκαφές-έρευνες

Περιβαλλοντική εκπαίδευση-ενημέρωση και δημιουργία περιβαλλοντικής συνείδησης

Για την επίτευξη των στόχων που τίθενται με την εφαρμογή της ζώνης Οικοανάπτυξης, είναι απαραίτητη η ενημέρωση των κατοίκων και των επισκεπτών στο ρόλο του περιβάλλοντος και στη σημασία της προστασίας του. Θα μπορούσε η τοπική αυτοδιοίκηση να μοιράζει ενημερωτικό υλικό (φυλλάδια πχ).

Η περιοχή Οικοανάπτυξης εκτιμάται ότι θα προστατέψει το περιβάλλον, θα τονώσει τις παραδοσιακές ασχολίες και τις τοπικές οικονομίες με την ανάπτυξη βιώσιμων (παραγωγικών) διαδικασιών. Προσδοκάται να επιφέρει ενίσχυση της περιβαλλοντικής συνείδησης όλων των εμπλεκόμενων (πολιτών, φορέων, επιχειρηματιών).

4.3 ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ-ΣΤΑΘΜΟΣ

4.3.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ

Η μεγάλη αύξηση της παραγωγής και του εμπορίου παγκοσμίως έκαναν απαραίτητο τον εκσυγχρονισμό των μεταφορών, τη βελτίωση των χαρακτηριστικών τους (ασφάλεια, ταχύτητα, αξιοπιστία) αλλά και τη μείωση του μεταφορικού κόστους. Επίσης η επιβάρυνση του περιβάλλοντος λόγω της κυριαρχίας των οδικών μεταφορών και συνέπειες όπως η κυκλοφοριακή συμφόρηση έκαναν αναγκαία τη στροφή σε μια πολιτική η οποία θα μείωνε τα προβλήματα και θα αξιοποιούσε καλύτερα τις σύγχρονες δυνατότητες μεταφορών. Έτσι έχουμε την ανάπτυξη συστημάτων συνδυασμένων μεταφορών από σημείο σε σημείο χωρίς την χρονική τριβή της φορτοεκφόρτωσης στο σημείο αλλαγής των μέσων. (Τσαμπούλας, 2008)

Ως εμπορευματικό κέντρο, σύμφωνα με τον Ν.3333/2005, ορίζεται ένα οργανικά ολοκληρωμένο σύνολο δομών, διαρθρωμένων υπηρεσιών και υποδομών διαφορετικών μέσων μεταφοράς, που ιδρύεται και λειτουργεί σε περιοχή, που επιτρέπονται δραστηριότητες για εξυπηρέτηση συνδυασμένων μεταφορών και υποχρεωτικά περιλαμβάνει ή συνδέεται με σιδηροδρομικό σταθμό ή λιμάνι ή αεροδρόμιο. Η έκταση η

οποία καταλαμβάνουν πρέπει να είναι τουλάχιστον 100 στρέμματα έτσι ώστε να μπορούν να χωροθετηθούν σωστά όλες οι απαραίτητες λειτουργίες. Ανάλογα τώρα με την έκταση του κάθε εμπορευματικού κέντρου απαιτούνται και οι κατάλληλες μεταφορικές υποδομές καθώς και η πρόσβαση στο μεταφορικό δίκτυο της χώρας.

Οι κατηγορίες μεταφορέων που είναι δυνατό να εμπλέκονται σε έναν εμπορευματικό σταθμό είναι οι εξής (Τσαμπούλας, 2001):

Σιδηροδρομικοί μεταφορείς: Οι σιδηροδρομικοί μεταφορείς έχουν τη δυνατότητα μεταφοράς μεγάλων ποσοτήτων σε αρκετά μεγάλες αποστάσεις με μικρό κόστος. Ο κυριότερος ανταγωνιστής των σιδηροδρομικών μεταφορών είναι οι οδικοί μεταφορείς, οι οποίοι λειτουργούν σε συγκρίσιμο κόστος και παραδίδουν στη συμφωνημένη χρονική στιγμή, ενώ αντίθετα οι σιδηροδρομικοί παρουσιάζουν διακυμάνσεις στην ακρίβεια των παραδόσεών τους.

Οδικοί μεταφορείς: Υπάρχουν σήμερα πάρα πολλές παραλλαγές οδικών μεταφορών μέσων, τα οποία καλύπτουν οποιαδήποτε μεταφορική ανάγκη. Τα κυριότερα πλεονεκτήματα των οδικών μεταφορέων είναι η δυνατότητα μεταφοράς από πόρτα αποθήκης σε πόρτα αποθήκης χωρίς να απαιτείται μεταφόρτωση και η πάρα πολύ μεγάλη ευελιξία επιλογής δρομολογίων και αλλαγής κατευθύνσεων ανά πάσα στιγμή.

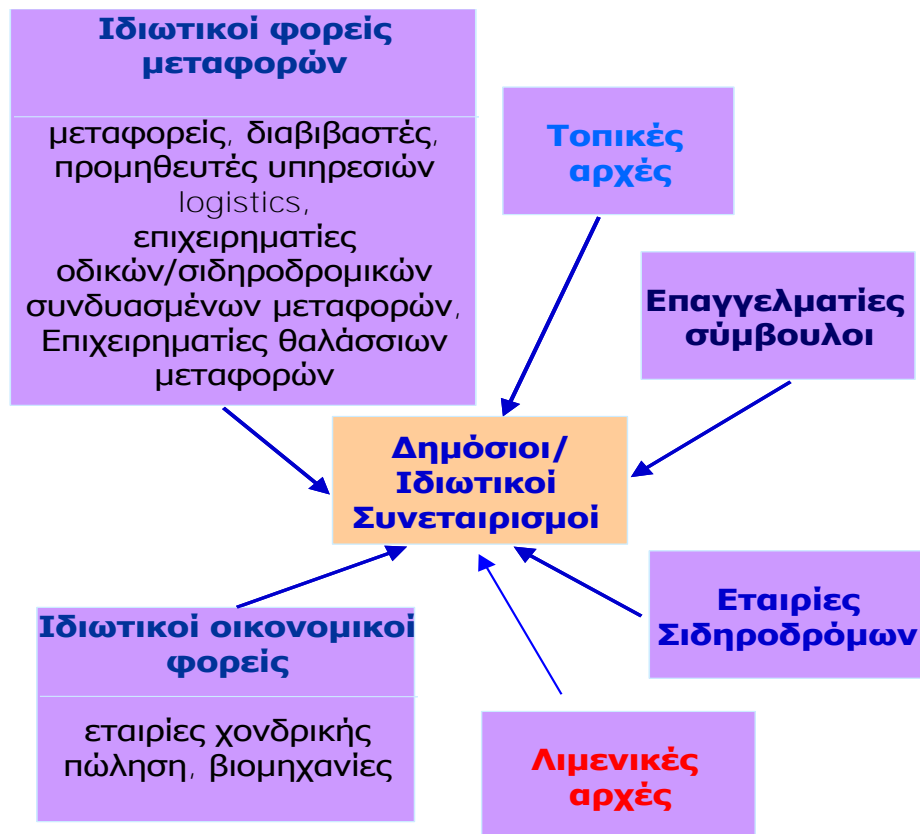
Θαλάσσιοι μεταφορείς: Οι θαλάσσιοι μεταφορείς μπορούν να χωριστούν σε δύο μεγάλες κατηγορίες: τους εθνικούς και τους διεθνείς. Το χαμηλό κόστος μεταφοράς ανά μίλι και η δυνατότητα μεταφοράς μεγάλων και παντός είδους φορτίων, αποτελούν τα μεγαλύτερα πλεονεκτήματα της θαλάσσιας μεταφοράς και αντισταθμίζουν ως ένα βαθμό τους αρκετά μεγάλους απαιτούμενους χρόνους για την εκτέλεση των μεταφορών. Επίσης η μεταφορά ορισμένων επικίνδυνων και εξειδικευμένων φορτίων μπορεί να πραγματοποιηθεί μόνο από τη θαλάσσια οδό μιας και αυτό επιβάλλεται είτε από λόγους ασφαλείας είτε γιατί ορισμένες χώρες απαγορεύουν τη διέλευση ορισμένων υλικών από την επικράτειά τους. Μια αξιοσημείωτη μέθοδος συνδυασμένης μεταφοράς εμπορευμάτων είναι το λεγόμενο «Piggyback». Σύμφωνα με αυτή τη μέθοδο μια φορτωμένη νταλικά μετακινείται με τον τράκτορα στο σιδηροδρομικό σταθμό όπου φορτώνεται πάνω σε μια πλατφόρμα-βαγόνι. Στο σημείο προορισμού ξεφορτώνεται για να μετακινηθεί μέχρι τον παραλήπτη. Κάτι παρόμοιο γίνεται και στην περίπτωση των θαλάσσιων μεταφορών με την εφαρμογή του «Fishyback», όπου οι νταλικές μεταφέρονται πάνω στα πλαίσια και ξεφορτώνονται στο λιμάνι προορισμού για

περαιτέρω προώθησή τους. Τέλος το μέσο που γνώρισε σημαντική εξάπλωση τα τελευταία χρόνια και έδωσε ώθηση στον τομέα των συνδυασμένων μεταφορών, είναι το container, το οποίο έκανε εφικτή τη μεταφορά από πόρτα σε πόρτα αποθήκης.

Οι προσφερόμενες υπηρεσίες ενός εμπορευματικού κέντρου εκτός από τις υπηρεσίες στάθμευσης των μέσων μεταφοράς και φόρτωσης /εκφόρτωσης / μεταφόρτωσης επεκτείνονται σε υπηρεσίες ομαδοποίησης, παγίωσης και πακεταρίσματος των φορτίων, εναπόθεση και εξειδικευμένης αποθήκευσης τους (Τσαμπούλας, 2008)

Ένα άλλο καίριο ζήτημα για την επιτυχία των εμπορευματικών κέντρων είναι η επιθυμητή συμμετοχή αρκετών φορέων αλλά και η αρμονική συνεργασία τους. Στο παρακάτω σχήμα βλέπουμε τους φορείς που εμπλέκονται στη διαδικασία αυτή:

Σχήμα 4.3.3.1: Φορείς που εμπλέκονται στην διαδικασία δημιουργίας εμπορευματικών κέντρων



Πηγή: Τσαμπούλας, 2001

Η Ελλάδα όμως υστερεί στα δίκτυα μεταφορών (οδικά, σιδηροδρομικά, αεροδρόμια και λιμάνια) και στη σύνδεση μεταξύ τους και ίσως αυτός είναι ο κυριότερος λόγος για τον οποίο δεν έχουν αναπτυχθεί επαρκώς τα Ε.Κ. Ένας άλλος σημαντικός λόγος ο οποίος δεν επιτρέπει την ανάπτυξη των συνδυασμένων μεταφορών στην Ελλάδα είναι το ανολοκλήρωτο σιδηροδρομικό δίκτυο της χώρας το οποίο δεν διαθέτει και επαρκή

σύνδεση με τα βασικότερα λιμάνια της χώρας (Φωτεινός, 2008). Βέβαια και το μέγεθος της Ελληνικής αγοράς δεν είναι τόσο μεγάλο που να απαιτούνται όλα τα είδη μεταφορών σε αρκετά σημεία της χώρας αλλά σε κάποια στρατηγικά θα έπρεπε να υπάρχει η δυνατότητα επιλογής αρκετών μέσων μεταφοράς.

Αντιθέτως στις υπόλοιπες ευρωπαϊκές χώρες η εικόνα που παρουσιάζεται είναι εντελώς διαφορετική. Τα πρώτα εμπορευματικά κέντρα έχουν εμφανιστεί από το 1960 και μέχρι σήμερα έχουν φτάσει σε ένα επιθυμητό επίπεδο το οποίο αποφέρει πολλά οφέλη. Η επιτυχία των Ε.Κ στην Ευρώπη οφείλεται σε πολλούς παράγοντες, οι σημαντικότεροι από αυτούς είναι τα υψηλού επιπέδου συγκοινωνιακά δίκτυα, η υψηλή εμπορευματική κίνηση καθώς και η πληρότητα των μεταφορικών συνδέσεων. Οι χώρες πρότυπα στον τομέα των συνδυασμένων μεταφορών είναι η Γερμανία και η Ολλανδία οι οποίες θεωρούνται ως οι κυριότερες πύλες του διαμετακομιστικού εμπορίου της Ε.Ε. για την Ασία και την Αμερική (Φωτεινός, 2008).

4.3.2 ΟΦΕΛΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ

Γενικά η ίδρυση και λειτουργία των εμπορευματικών κέντρων μέσα από σωστό σχεδιασμό, τους προσδίδει αναπτυξιακό ρόλο που οφείλεται στην συγκέντρωση των ενεργειών σε τοποθεσίες που σχετίζονται με εμπορευματικές μεταφορές ώστε να αποφευχθεί η διασπορά των αποθηκών, των σημείων μεταφόρτωσης, και των βάσεων εφοδιασμού των εταιρειών. Σαν αποτέλεσμα αυτών την μείωση των χρόνων ταξιδιού, την βελτιστοποίηση των λειτουργιών τελικής παράδοσης και την βελτιστοποίηση της κατανάλωσης ενέργειας και γενικότερα την αύξηση της λειτουργικής ικανότητας με ταυτόχρονη μείωση των μεταφορικών μέσων (Τσαμπούλας, 2001).

Επιπλέον τα εμπορευματικά κέντρα συντελούν στην:

- Ανακούφιση τμημάτων του οδικού δικτύου και ταυτόχρονα στην μείωση των πηγών θορύβου και της ατμοσφαιρικής ρύπανσης.
- Αύξηση της ανταγωνιστικότητας των τοπικών εταιρειών: επίτευξη οικονομιών κλίμακας, ελαχιστοποίηση του μεταφορικού και απογραφικού κόστους.
- Θέσπιση συνεργασιών μεταξύ εταιρειών κυρίως όσον αφορά την συνεργατική κάλυψη μεγαλύτερων περιοχών.
- Αύξηση των παραμέτρων ποιότητας του οργανισμού της μεταφορικής αλυσίδας

- Δημιουργία ευνοϊκών συνθηκών για την ανάπτυξη των συνδυασμένων μεταφορών

Όσον αφορά τις περιοχές της περιφέρειας οι προσδοκίες από την ίδρυση και λειτουργία των εμπορευματικών κέντρων είναι η αύξηση των τοπικών οικονομικών εσόδων και των ευκαιριών απασχόλησης, η αύξηση της ελκυστικότητας της περιφέρειας και η ενοποίηση της σε μεγαλύτερα μεταφορικά δίκτυα και πιο ανεπτυγμένες οικονομικά περιοχές επιφέροντας ανακούφιση από υπάρχουσες χωρικές ανακολουθίες (Τσαμπούλας, 2001)

4.3.3 ΠΡΟΤΑΣΗ

Εξετάζοντας όλα αυτά τα οφέλη θεωρήθηκε σκόπιμο να γίνει πρόταση χωροθέτησης στην περιοχή μελέτης ενός εμπορευματικού σταθμού. Για να είναι βάσιμη η πρόταση αυτή πρέπει να αξιολογηθούν κάποια κριτήρια τα οποία είναι απαραίτητα για την χωροθέτηση. Τα κριτήρια αυτά σύμφωνα με τον Τσαμπούλα (2008) είναι η σκοπιμότητα – βιωσιμότητα, η εξασφάλιση της απαιτούμενης γης και άλλες τεχνικοοικονομικές απαιτήσεις.

Σύμφωνα με το χωροταξικό της Θεσσαλίας (Α' φάση, 1998) προβλέπεται η δημιουργία ενός εμπορευματικού κέντρου στη Λάρισα, για την ακρίβεια, μεταξύ Λάρισας και Βόλου και δύο εμπορευματικοί κόμβοι. Ο ένας στα Τρίκαλα και ο δεύτερος στην Καρδίτσα. Επίσης, σύμφωνα με τον Τσαμπούλα, από την μελέτη του Υπουργείου Μεταφορών για τα εμπορευματικά κέντρα (ενόψει του νόμου 3333/2005) προτείνεται εμπορευματικός σταθμός στα Τρίκαλα (Τσαμπούλας, 2001).

Έτσι προτείνεται η δημιουργία εμπορευματικού σταθμού⁶ μεταξύ Τρικάλων και Καλαμπάκας. Μέσω του E65 ο εμπορευματικός σταθμός θα συνδέεται γρήγορα με την δυτική Θεσσαλία (Τρίκαλα – Καρδίτσα), την ανατολική (Λάρισα – Βόλο), την Εγνατία (δηλαδή με βόρεια Ελλάδα και Βαλκάνια) και επίσης με τα λιμάνια του Βόλου και της Ηγουμενίτσας. Το δεύτερο αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα λιμάνια της Ελλάδας αφού είναι και πύλη εισόδου της χώρας από την Ιταλία. Μπορεί δηλαδή ο εμπορευματικός σταθμός να αποκτήσει εκτός από ενδοπεριφερειακή και περιφερειακή σημασία ακόμα και διεθνή και διαβαλκανική σημασία.

⁶ Η διαφορά μεταξύ του «κέντρου» και του «σταθμού» είναι ότι το «κέντρο» έχει εθνική και διεθνή σημασία, ενώ ο «σταθμός» περιφερειακή και ίσως υπό προϋποθέσεις εθνική. Η διαφορά, μπορεί να αξιολογηθεί και σε επίπεδο εκτάσεων.

4.4 ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΟ ΠΑΡΚΟ

4.4.1 ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΤΗΣ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ

Στην περιοχή μελέτης και ιδιαίτερα στους ορεινούς και ημι-ορεινούς δήμους ένα από τα βασικά προβλήματα που πρέπει να αντιμετωπιστεί είναι αυτό της κτηνοτροφίας. Το πρόβλημα αυτό έχει διαστάσεις κοινωνικές, περιβαλλοντικές και ίσως και πολιτικές. Για τον λόγο αυτό θα πρέπει να δοθεί μεγάλη προσοχή στην αντιμετώπισή του. Στον ιστότοπο μάλιστα του Δήμου Μαλακασίου αναφέρεται ότι η κτηνοτροφία, η οποία αποτελεί κύρια ασχολία των κατοίκων, στηρίζεται σε οικογενειακές μονάδες οι οποίες δεν επωφελούνται κάποιου αναπτυξιακού νόμου ή κοινοτικής χρηματοδότησης. Έτσι οι υπάρχουσες κτηνοτροφικές μονάδες δεν είναι σύγχρονες και μειώνουν την προσφορά της κτηνοτροφίας στην περιοχή (<http://www.dimos-malakasiou.gr/portal/article.asp?ArticleId=69&MenuId=61&lang=gr>, πρόσβαση Μάιος 2012). Σχετικές μελέτες υιοθετούν την άποψη ότι το ενδιαφέρον, για Κτηνοτροφικά Πάρκα, οφείλει να επικεντρωθεί στις μικρού μεγέθους, οικογενειακού τύπου και ασύνδετες μεταξύ τους εκμεταλλεύσεις ποιμενικής αιγοπροβατοτροφίας (ΕΚΚΕ, 2007).

Με την ίδρυση Κτηνοτροφικού Πάρκου θα βρεθεί ένας χώρος κατάλληλος για την οργανωμένη εγκατάσταση και την φροντίδα των ζώων έτσι ώστε να μην δημιουργούνται προβλήματα με την καταπάτηση της γεωργικής γης. Υπάρχουν όμως και άλλοι λόγοι που κάνουν επιτακτική την ίδρυση του Πάρκου αυτού. Ένας λόγος, όπως προείπαμε, είναι η ανάγκη εκσυγχρονισμού της κτηνοτροφίας η οποία αποτελεί ένα σημαντικό κομμάτι της ελληνικής οικονομίας. Άλλος λόγος είναι η ανάγκη εκσυγχρονισμού των συνθηκών εργασίας των κτηνοτρόφων, την καλύτερη υγιεινή των οικισμών του αγροτικού περιβάλλοντος καθώς και των κατοίκων τους. Τέλος, η ανάγκη ίδρυσης κτηνοτροφικού πάρκου είναι αναγκαία για την αποφυγή της υπερβόσκησης στις προβληματικές περιοχές κάτι το οποίο έχει αποτέλεσμα την καταστροφή του φυσικού περιβάλλοντος καθώς και την γενικότερη υποβάθμιση των βοσκοτόπων.

4.4.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ

Για να γίνουν πράξη όμως όλα αυτά χρειάζεται να γίνει μια συντονισμένη δράση με την καθοδήγηση κάποιου ισχυρού φορέα και στα πλαίσια μια καλά σχεδιασμένης σύγχρονης κτηνοτροφικής πολιτικής. Για τους λόγους αυτούς που προαναφέρθηκαν κρίθηκε απαραίτητη η ίδρυση και η θεσμοθέτηση των Κτηνοτροφικών Πάρκων με την

Κ.Υ.Α, αρ.487/12.07.2002 (Εσωτερικών Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης, Εθνικής Οικονομίας & Οικονομικών, Γεωργίας). Ίδρυση Κτηνοτροφικών Πάρκων.

Σύμφωνα με την Κ.Υ.Α αυτή ως κτηνοτροφικό πάρκο ορίζεται: μια περιοχή κτηνοτροφικής ζώνης, για την οποία έχει γίνει χωροταξική μελέτη οργάνωσής της. Η χωροταξική αυτή μελέτη προβλέπει την δημιουργία της απαραίτητης υποδομής και την οριοθέτηση ορισμένου αριθμού κτηνοτρόφων. Για την ίδρυση και λειτουργία των πάρκων αυτών όμως είναι απαραίτητο να τηρούνται κάποιες προϋποθέσεις:

- Η ύπαρξη ικανού αριθμού κτηνοτρόφων που αποδεδειγμένα επιθυμούν την εγκατάσταση των μονάδων τους στο χώρο αυτό (εντός 3ετίας από την έναρξη λειτουργίας του)
- Η ύπαρξη διαθέσιμων κατάλληλων εκτάσεων. Η καταλληλότητα της έκτασης αποδεικνύεται με την έκδοση των απαιτούμενων αδειών και εγκρίσεων (προέγκριση χωροθέτησης, έγκριση περιβαλλοντικών όρων για όλη την δυναμικότητα του κτηνοτροφικού πάρκου)
- Η έκταση να ανήκει ή να έχει παραχωρηθεί στους παραπάνω φορείς, πιστοποιούμενο με τίτλους κυριότητας και να παραχωρείται με δικαίωμα νομής στους κτηνοτρόφους ή στους κληρονόμους τους, εφόσον διατηρούν την ιδιότητα του κτηνοτρόφου
- Η ύπαρξη φορέα (σύσταση φορέα με συγκεκριμένες αρμοδιότητες) που θα αναλάβει τη δημιουργία και οργάνωση της κοινόχρηστης έκτασης με την κατάλληλη υποδομή, (οδική πρόσβαση και εσωτερικό οδικό δίκτυο, ύδρευση, χειρισμό αποβλήτων κλπ.) στην οποία θα εγκατασταθούν οι κτηνοτροφικές μονάδες
- Ο φορέας λειτουργίας του οργανωμένου χώρου (αρχικός ή μη) υποχρεούται στην διατήρηση της λειτουργίας του χώρου αυτού για τουλάχιστον 10 χρόνια από την έναρξη της λειτουργίας του, (εκτός ανωτέρας βίας αποδεικνυομένης).

Όπως προκύπτει από τις παραπάνω προϋποθέσεις ίδρυσης ενός τέτοιου πάρκου απαιτείται συνεργασία μεταξύ εμπλεκόμενων φορέων, του κράτους και των κτηνοτρόφων καθώς και η διαρκής ενημέρωση πάνω στις νέες μορφές τεχνολογίας του χώρου της επιχειρηματικής κτηνοτροφίας και των προσφερόμενων ενισχύσεων για επενδύσεις τέτοιου είδους επιχειρηματικών σχεδίων. (Κουσουρής, 2007) κάτι το οποίο

μπορεί να αποτελέσει εμπόδιο στην ομαλή λειτουργία του Πάρκου ή μπορεί να αποτελέσει ακόμα και εμπόδιο στην ίδρυσή του. Ένας ακόμη παράγοντας που μπορεί να αποδειχτεί ανασταλτικός είναι το χαμηλό μορφωτικό επίπεδο των κτηνοτρόφων στην περιοχή. Για να επιτευχθεί μια πρόοδος στην επιχειρηματική κτηνοτροφία απαιτείται απόκτηση γνώσεων τόσο σε τεχνικό επίπεδο όσο και σε οικονομικό κάτι το οποίο είναι δύσκολο να επιτευχθεί με άτομα τα οποία κατά μέσο όρο έχουν την ελάχιστη βασική εκπαίδευση (Βλόντζος και Σούτσας, 2004). Άρα θα πρέπει να γίνουν οι σχετικές ενημερώσεις για την απόκτηση βασικών γνώσεων για τη λειτουργία του πάρκου.

Οι περιοχές οι οποίες προτείνονται είναι εκτάσεις στη Δ.Ε. Χασιών. Στις περιοχές αυτές η κτηνοτροφία αποτελεί κύρια ασχολία των κατοίκων και έτσι θα βρεθεί ο κατάλληλος αριθμός κτηνοτρόφων ώστε να ικανοποιηθούν οι προδιαγραφές για τη δημιουργία κτηνοτροφικού πάρκου. Ένα ακόμα θετικό στοιχείο των περιοχών αυτών για τη στήριξη του όλου εγχειρήματος είναι η κοινωνική αποδοχή που θα έχει το συγκεκριμένο πάρκο που ενδεχομένως σε άλλες περιοχές να μην είχε. Επίσης έκταση υπάρχει άφθονη και όλη η έκταση θα ανήκει σε μία δημοτική ενότητα. Μέσω του ανισόπεδου κόμβου του E-65 ο οποίος βρίσκεται πολύ κοντά στην προτεινόμενη περιοχή θα έχουμε ταχεία πρόσβαση στις αγορές και σε οποιαδήποτε μεταφορά προϊόντων χρειαστεί. Τέλος ως φορέα διαχείρισης προτείνουμε το δήμο της περιοχής, δηλαδή Καλαμπάκας και συμμετοχή της Αναπτυξιακής Τρικάλων για μεγαλύτερη τεχνογνωσία.

Σύμφωνα με μελέτη του ΕΚΚΕ (Ινστιτούτο Αστικής και Αγροτικής Κοινωνιολογίας) για τα Κτηνοτροφικά Πάρκα το 2007 ένα πρότυπο Πάρκο τέτοιου είδους έχει τα εξής χαρακτηριστικά:

- Σε γενικές γραμμές οι εγκαταστάσεις θα πρέπει να ικανοποιούν τις ανάγκες των ζώων, να εξασφαλίζουν συνθήκες άνετης εργασίας στους κτηνοτρόφους να είναι προσβάσιμα, να είναι εύκολη η υδροδότηση και ηλεκτροδότηση τους, το κόστος της κατασκευής να είναι χαμηλό και να υπάρχει η δυνατότητα της αποθήκευσης τροφών και της συγκέντρωσης των προϊόντων όπως γάλα π.χ. Τέλος ασφαλώς θα πρέπει να τηρούνται οι κανόνες υγιεινής και οι περιβαλλοντικοί όροι που έχουν θεσπιστεί από την Ε.Ε αλλά και από την εθνική νομοθεσία.

- Η δυναμικότητα της κάθε εκμετάλλευσης (κατά το πρότυπο που περιγράφεται στη μελέτη του ΕΚΚΕ) ανέρχεται κατά μέσο όρο σε 120 παραγωγικά ζώα. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η δομή του ζωικού πληθυσμού της εκμετάλλευσης είναι από τα βασικότερα δεδομένα του σχεδιασμού και καθορίζει τις διαστάσεις των χώρων του ποιμνιοστασίου. Επίσης, οι ανάγκες σταβλισμού των ζώων δεν είναι σταθερές, αλλά μεταβάλλονται με τη δομή του πληθυσμού, ανάλογα με τη φυλή και τη ζωοτεχνική οργάνωση της μονάδας. Για τις εγκαταστάσεις απαιτείται έκταση τουλάχιστον 4 στρεμμάτων για κάθε μια εκμετάλλευση. Ο αριθμός των εκμεταλλεύσεων που θα υλοποιηθούν ποικίλει από τον αριθμό και τη δυναμικότητα των υπαρχουσών κτηνοτροφικών μονάδων. Το σχήμα του οικοπέδου είναι ορθογώνιο παραλληλόγραμμο με μήκος διπλάσιο του πλάτους για τις ανάγκες των κτηνοτρόφων και των ζώων. Η επιθυμητή κλίση του εδάφους κυμαίνεται από 1,5 % έως και 5% για την απομάκρυνση των ομβρίων υδάτων και των αποβλήτων (ΕΚΚΕ, 2007).
- Στο ρυμοτομικό σχέδιο της έκτασης που απαιτείται για την κατασκευή του Πάρκου ορίζεται και η έκταση των κοινόχρηστων χώρων (δρόμοι, αποχέτευση, ύδρευση, χειρισμός αποβλήτων, γραφείο προσωπικού) και όποια άλλη εγκατάσταση είναι απαραίτητη για την ομαλή λειτουργία του. Συνολικά η έκταση του Πάρκου μαζί με αυτού του είδους τις εκτάσεις ίσως διπλασιαστεί, δηλαδή από 4 στρέμματα φτάνουμε έως και 8 (ΕΚΚΕ, 2007).

Η απόσταση των ορίων της έκτασης από οικισμούς, προστατευόμενες περιοχές, λίμνες, ποτάμια, σιδηροδρομικό και οδικό δίκτυο εννοείται να είναι μεγαλύτερες των ελαχίστων που ορίζονται από την βασική πολεοδομική νομοθεσία και την υγειονομική διάταξη περί πτηνοκτηνοτροφικών εγκαταστάσεων. Πιο συγκεκριμένα η διάταξη αυτή βρίσκεται στο άρθρο 193 του Βασικού Πολεοδομικού Κώδικα και επίσης αποτελεί κοινή απόφαση του υπουργού ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε και Υγείας.

4.4.3 ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ

Το ύψος της χρηματοδότησης ανέρχεται στο 100% της συνολικής επιλέξιμης δαπάνης. Οι χορηγούμενες ενισχύσεις της ισχύουσας Κ.Υ.Α (487/12-7-2002) του Υπουργείου Γεωργίας αποτελούν δημόσια δαπάνη που συγχρηματοδοτείται από το ΕΓΠΤΕ (Ευρωπαϊκό Ταμείο Γεωργικού Προσανατολισμού και Εγγυήσεων) – Τμήμα Προσανατολισμού και Εθνικών Πόρων.

Δραστηριότητες που χρηματοδοτούνται είναι η κατασκευή και οργάνωση της κοινόχρηστης υποδομής (οδική πρόσβαση και εσωτερικοί δρόμοι, ύδρευση, ηλεκτρισμός, τηλέφωνο, διαμόρφωση περιβάλλοντος χώρου, κοινόχρηστο τμήμα εγκαταστάσεων διαχείρισης αποβλήτων, φυλάκια, έξοδα μελετών και άλλα).

Τα λειτουργικά έξοδα δεν είναι επιλέξιμα και επιβαρύνουν το φορέα.

4.4.4 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Οι προτάσεις υποβάλλονται στη Διαχειριστική Αρχή με βάση τη σχετική πρόσκληση υποβολής προτάσεων και πρέπει να έχουν τη γνωμοδότηση της Δ/νσης Γεωργικής Ανάπτυξης της Περιφέρειας, ότι πληρούν τις προϋποθέσεις (βλέπε προϋποθέσεις). Η Διαχειριστική Αρχή τα διαβιβάζει στη Δ/νση Γεωργικής Ανάπτυξης της Περιφέρειας με συνημμένα α) πίνακα εργασιών και χρονοδιάγραμμα εκτέλεσής τους και συνοπτικό προϋπολογισμό, β) αναλυτική έκθεση για την υποστήριξη των κριτηρίων του σχετικού πίνακα μοριοδότησης (Κ.Υ.Α 487/12-7-2002).

Με απόφαση του Γενικού Γραμματέα της Περιφέρειας ορίζεται γνωμοδοτική επιτροπή. Η επιτροπή μοριοδοτεί το κάθε έργο σύμφωνα με τα σχετικά κριτήρια, συντάσσει πίνακα προτεραιοτήτων και έκθεση αξιολόγησης και διαβιβάζει αυτά στη Διαχειριστική Αρχή η οποία οριστικοποιεί τον κατάλογο των εν δυνάμει δικαιούχων. Ακολουθεί η υποβολή της οριστικής μελέτης από τους προκριθέντες δικαιούχους οι οποίοι πρέπει να συνυποβάλλουν τα προβλεπόμενα σχετικά από την Υπουργική Απόφαση (Ιδιωτικά συμφωνητικά, Προέγκριση χωροθέτησης, Ιδιοκτησιακό καθεστώς, Καταστατικό φορέα ίδρυσης και λειτουργίας του πάρκου, Μελέτες κατασκευής των υποδομών) (Κ.Υ.Α 487/12-7-2002).

Μετά την υποβολή των παραπάνω ακολουθεί η διαδικασία ένταξης των πράξεων σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο Ν 2860/2000 (Κ.Υ.Α 487/12-7-2002).

5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα τελευταία χρόνια στα πλαίσια της ΕΕ, ο σχεδιασμός και οι πολιτικές για τα δίκτυα μεταφορών εντάσσονται σε ένα συνολικό στρατηγικό σχεδιασμό του ευρωπαϊκού χώρου. Οι βασικοί λόγοι δημιουργίας των διευρωπαϊκών δικτύων μεταφορών αφορούν την βελτίωση της οικονομικής ανάπτυξης, συνοχής και ανταγωνιστικότητας της ένωσης.

Βέβαια για να καθίσταται κάθε κράτος μέλος της ΕΕ ικανό να αξιοποιήσει τις θετικές επιπτώσεις από έναν συνολικό στρατηγικό σχεδιασμό, πρέπει να έχει έναν συγκροτημένο εθνικό σχεδιασμό. Τα τελευταία είκοσι περίπου χρόνια ο εθνικός σχεδιασμός στο τομέα των μεταφορών συνεχώς εξελίσσεται, προσπαθώντας να πληροί τις ευρωπαϊκές προδιαγραφές. Ως εκ τούτου, στις μέρες μας έχουν προγραμματιστεί πολλά έργα μεταφορών.

Δυστυχώς, μέχρι σήμερα στη χώρα μας, τα ζητήματα που συνήθως αναδεικνύονται στο επίκεντρο της λήψης αποφάσεων για την κατασκευή νέων μεταφορικών υποδομών είναι τα τεχνικά χαρακτηριστικά και οι όροι χρηματοδότησης. Όμως, η ουσιαστική συζήτηση, η οποία και οριοθετεί την ποιοτική διαφορά των έργων, θα πρέπει να αφορά και στις αναμενόμενες χωρικές επιδράσεις (σύμφωνα και με την ΕΕ) από τη λειτουργία τους, αλλά και στις περαιτέρω ενέργειες που πρέπει να γίνουν. Σίγουρα, η υπό μελέτη υποδομή μπορεί να ωφελήσει σε μεγάλο βαθμό και σχετικά βραχυπρόθεσμα την περιοχή επιρροής της. Πρέπει, όμως, να ληφθούν υπόψη οι κίνδυνοι ανάπτυξης φαινομένων «απορρόφησης» και γενικώς κινδύνων που προκύπτουν από την μείωση των χρονοαποστάσεων της με τους μεγάλους και αναπτυγμένους αστικούς κόμβους, όπως η Αθήνα, η Θεσσαλονίκη, η Πάτρα και η Λάρισα.

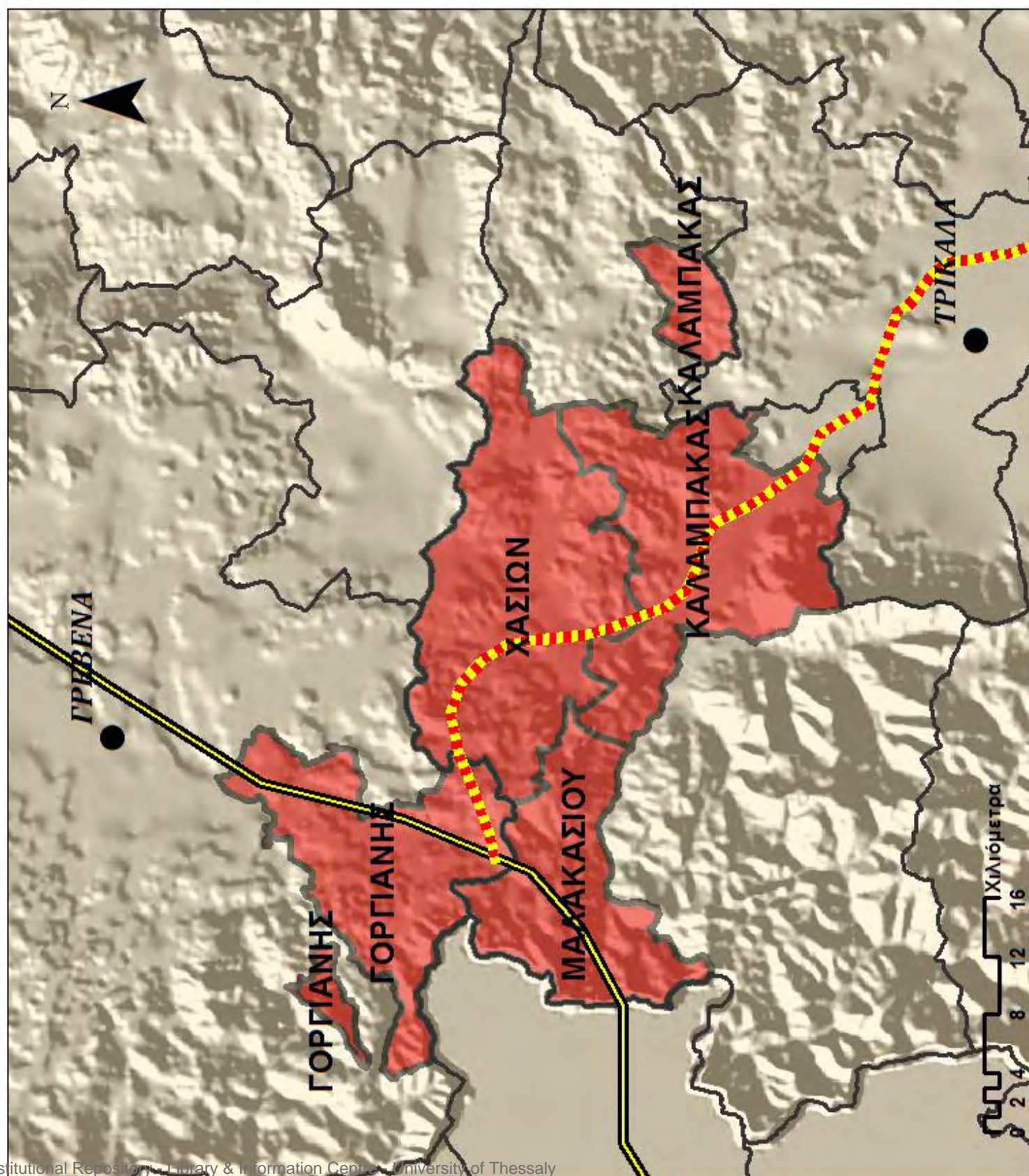
Προϋπόθεση αποφυγής τέτοιου γεγονότος είναι η οικονομική ανάπτυξη των συγκεκριμένων περιοχών. Όπως αναφέρθηκε και στα προηγούμενα κεφάλαια, ο εν λόγω αυτοκινητόδρομος δίνει κάθε ευκαιρία οικονομικής ευημερίας αρκεί οι αρμόδιοι εφαρμογής του σχεδιασμού να μην αναπαυθούν με την κατασκευή του. Επιβάλλεται ο συντονισμός της κατασκευής του έργου με την εφαρμογή ολοκληρωτικού χωροταξικού σχεδιασμού. Άλλωστε το Γενικό Πλαίσιο, τα Ειδικά αλλά και όλα τα ευρωπαϊκά και εθνικά Προγράμματα δίνουν κατευθύνσεις γενικές και πολυδιάστατες.

Συνολικά η παρούσα εργασία προσπαθεί να δώσει κάποιες κατευθύνσεις σε μορφές προτάσεων ώστε η περιοχή μελέτης να μπορέσει να εκμεταλλευτεί την κατασκευή του αυτοκινητόδρομου. Η αναπτυξιακή σκοπιμότητα κατασκευής και λειτουργίας του κρίνεται ως αναμφισβήτητη. Ως μεταφορική υποδομή και κυρίως ως διαπεριφερειακό οδικό δίκτυο που συνδέει τα κέντρα ανάπτυξης της Βορειοδυτικής με της Κεντρικής και Νότιας Ελλάδας έχει άμεσες επιδράσεις στη συνολική βελτίωση της οικονομίας και της ποιότητας ζωής των κατοίκων. Παράλληλα, όμως, αποδεικνύεται πως η κατασκευή και λειτουργία της υπό μελέτης υποδομής, όπως και γενικότερα η υλοποίηση έργων αναβάθμισης των μεταφορικών υποδομών, θα πρέπει να συνδέεται με συμπληρωματικά μέτρα πολιτικών περιφερειακής ανάπτυξης που θα ενισχύουν την παραγωγική δομή, τη χωροταξική οργάνωση και την προστασία του περιβάλλοντος των περιφερειών, ιδιαίτερα των πιο αδύναμων, οι οποίες είναι και οι πλέον εκτεθειμένες στο έντονα ανταγωνιστικό περιβάλλον της διευρυμένης Ευρωπαϊκής Ένωσης.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΧΑΡΤΩΝ



ΥΠΟΜΝΗΜΑ	Περιοχή μελέτης	Πρωτεύουσες νομών	Όρια Καποδιστριακών δήμων	Αυτοκινητόδρομος Ε-65	Εγνατία οδός
<p>ΠΑΝΕ ΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ Τ.Μ.Χ.Π.Π.Α. Ο ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΣ Ε-65 ΚΑΙ ΟΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΔΙΕΛΕΥΣΗΣ ΤΟΥ</p>					
<p>ΧΑΡΤΗΣ 2.2.2.1</p>					
<p>ΤΙΤΛΟΣ: Διοικητική υπαγωγή του Ε-65 στην περιοχή μελέτης Πηγές τεκμηρίωσης: Χάρτες Ε.Σ.Υ.Ε., ιδία επεξεργασία</p>					
<p>Φοιτητής: Μηλιώτης Στέφανος Επιβλέπων καθηγητής: Σκούμανης Π.</p>					
<p>Βόλος, 2012</p>					





ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- Πρωτεύουσες νομών
- Όρια Καποδιστριακών δήμων
- Αυτοκινητόδρομος Ε-65
- Εγνατία οδός
- Αυτοκινητόδρομος Π.Α.Θ.Ε

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ
Τ.Μ.Χ.Π.Π.Α.
Ο ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΣ Ε-65
ΚΑΙ ΟΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΤΟΥ ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ
ΔΙΕΛΕΥΣΗΣ ΤΟΥ

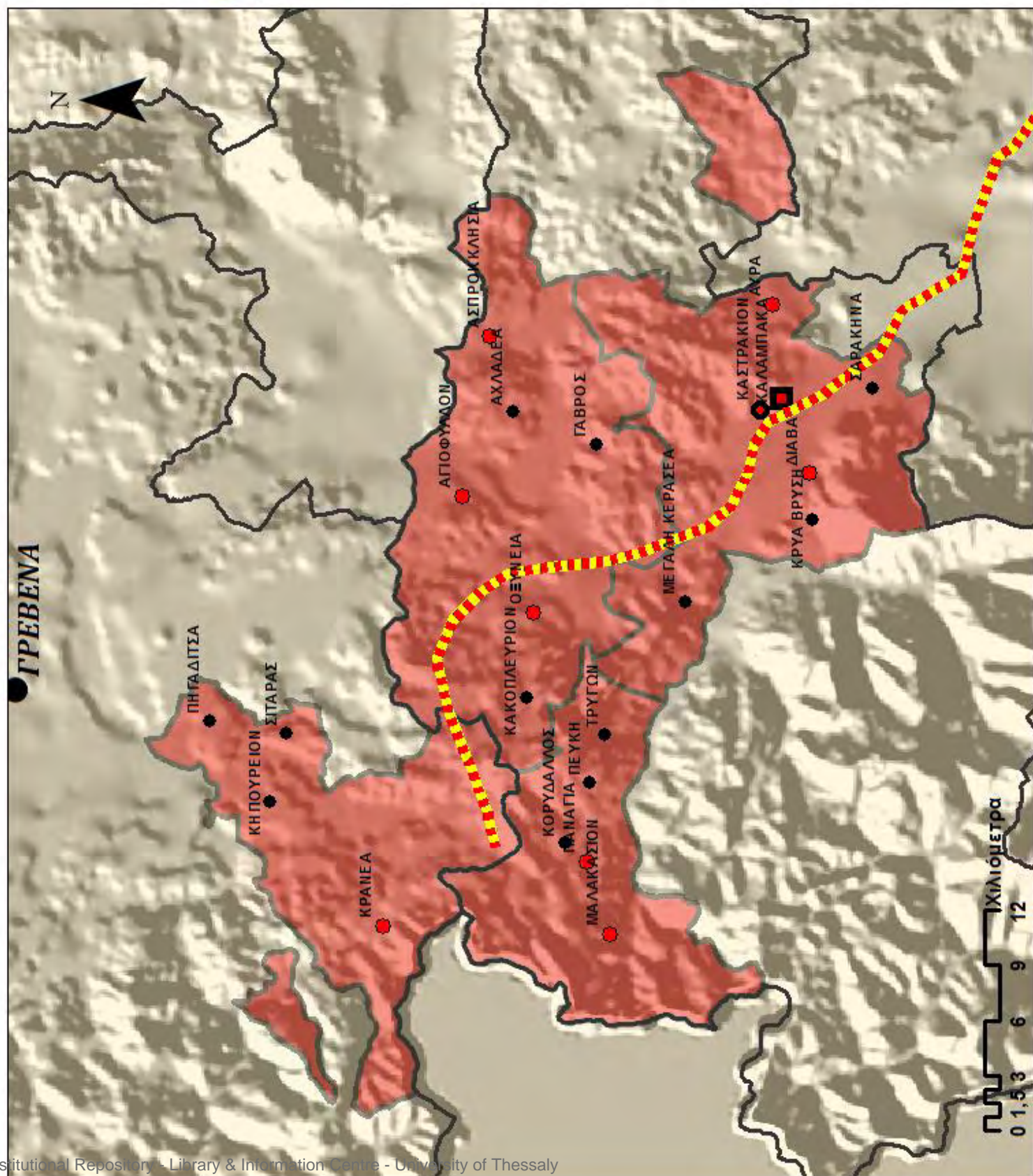
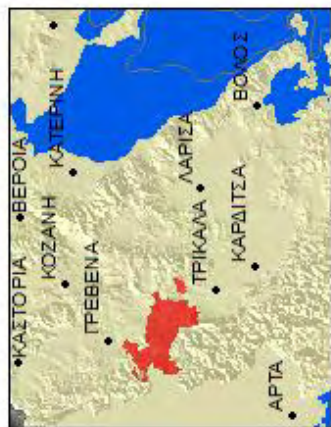
ΧΑΡΤΗΣ 2.2.3.1

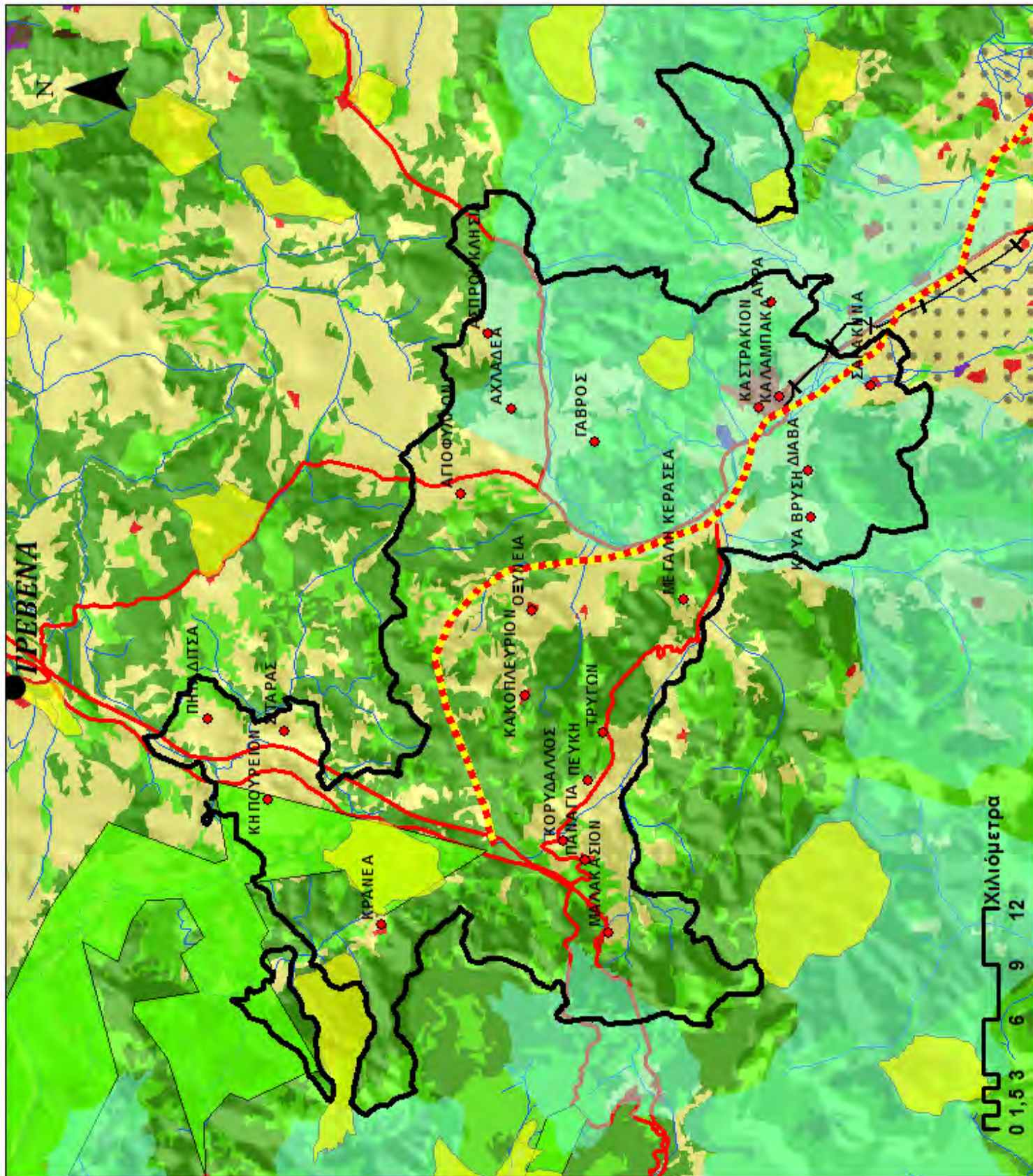
ΤΙΤΛΟΣ:
Χάροξη του Ε-65
Πηγές τεκμηρίωσης: Χάρτες Ε.Σ.Υ.Ε.,
ιδία επεξεργασία

Φοιτητής: Μηλιώσης Στέφανος
Επιβλέπων καθηγητής: Σκότσανης Π.

Βόλος, 2012







ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- Περιοχή μελέτης
- Αυτοκινητόδρομος Ε-65
- Πρωτεύουσας εθνικό οδικό δίκτυο
- Σιδηροδρομικό δίκτυο

Προστατευόμενες περιοχές

- Καταφύγιο Άγριας Ζωής
- Natura2000
- Περιφερειακή ζώνη Εθνικού Πάρκου

Χρήσεις γης

- Οικότοποι
- Γεωργική γη
- Γη υψηλής παραγωγικότητας
- Θαμνώδεις εκτάσεις
- Δασικές εκτάσεις
- Λίμνες
- Βιομηχανική συγκέντρωση

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ Τ.Μ.Χ.Π.Π.Α.

Ο ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΣ Ε-65
ΚΑΙ ΟΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΤΟΥ ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ
ΔΙΕΛΕΥΣΗΣ ΤΟΥ

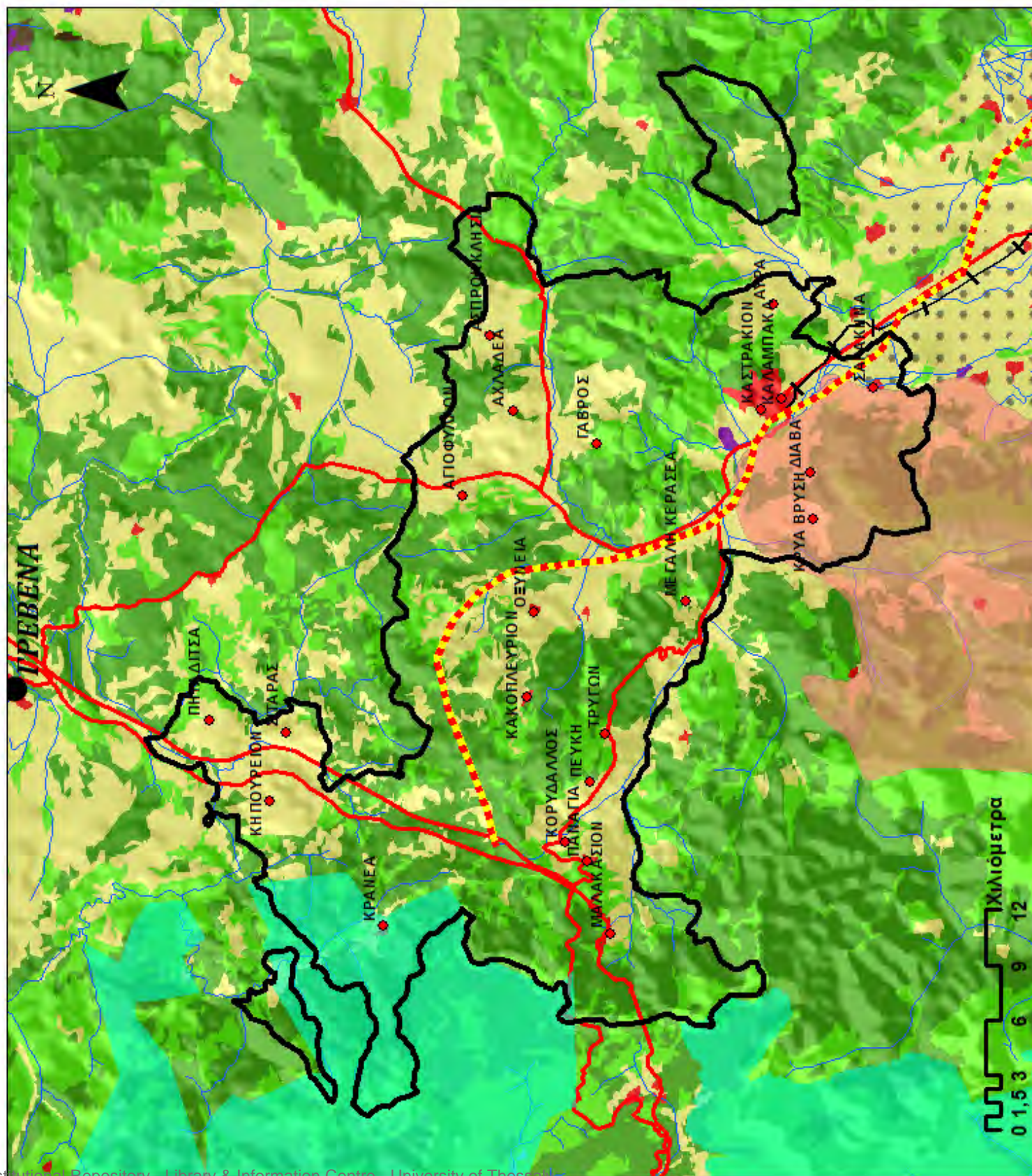
ΧΑΡΤΗΣ 3.5.3.1 (1)

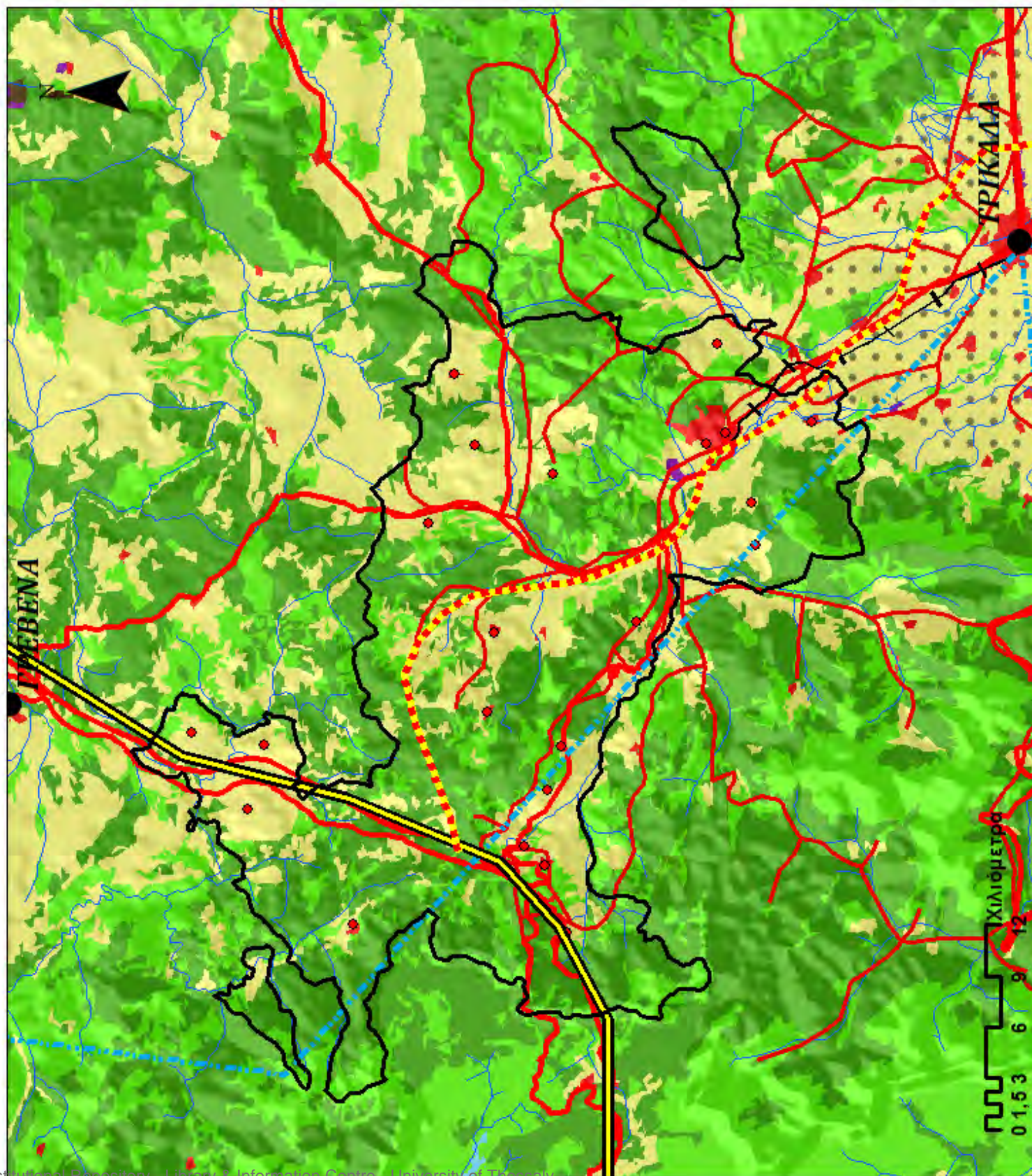
ΤΙΤΛΟΣ:
Προστατευόμενες
περιοχές

Πηγές τεκμηρίωσης: Χάρτες Ε.Σ.Υ.Ε.,
CORINE LANDCOVER, ίδια επεξεργασία

Φοιτητής: Μηλόωτης Στέφανος
Επιβλέπων καθηγητής: Σκάτωνης Π.

Βόλος, 2012





ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- Περιοχή μελέτης
- Αυτοκινητόδρομος Ε-65
- Εγνατία οδός
- Πρωτεύον εθνικό οδικό δίκτυο
- Δευτερεύον εθνικό οδικό δίκτυο
- Σιδηροδρομικό δίκτυο
- Γραμμή μεταφοράς ρεύματος
- Οικισμοί περιοχής μελέτης

Χρήσεις γης

- Οικισμοί
- Γεωργική γη
- Γη υψηλής παραγωγικότητας
- Θαμνώδεις εκτάσεις
- Δασικές εκτάσεις
- Λίμνες
- Βιομηχανική συγκέντρωση

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ
Τ.Μ.Χ.Π.Π.Α.
Ο ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΣ Ε-65
ΚΑΙ ΟΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΤΟΥ ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ
ΔΙΕΛΕΥΣΗΣ ΤΟΥ

ΧΑΡΤΗΣ 3.6

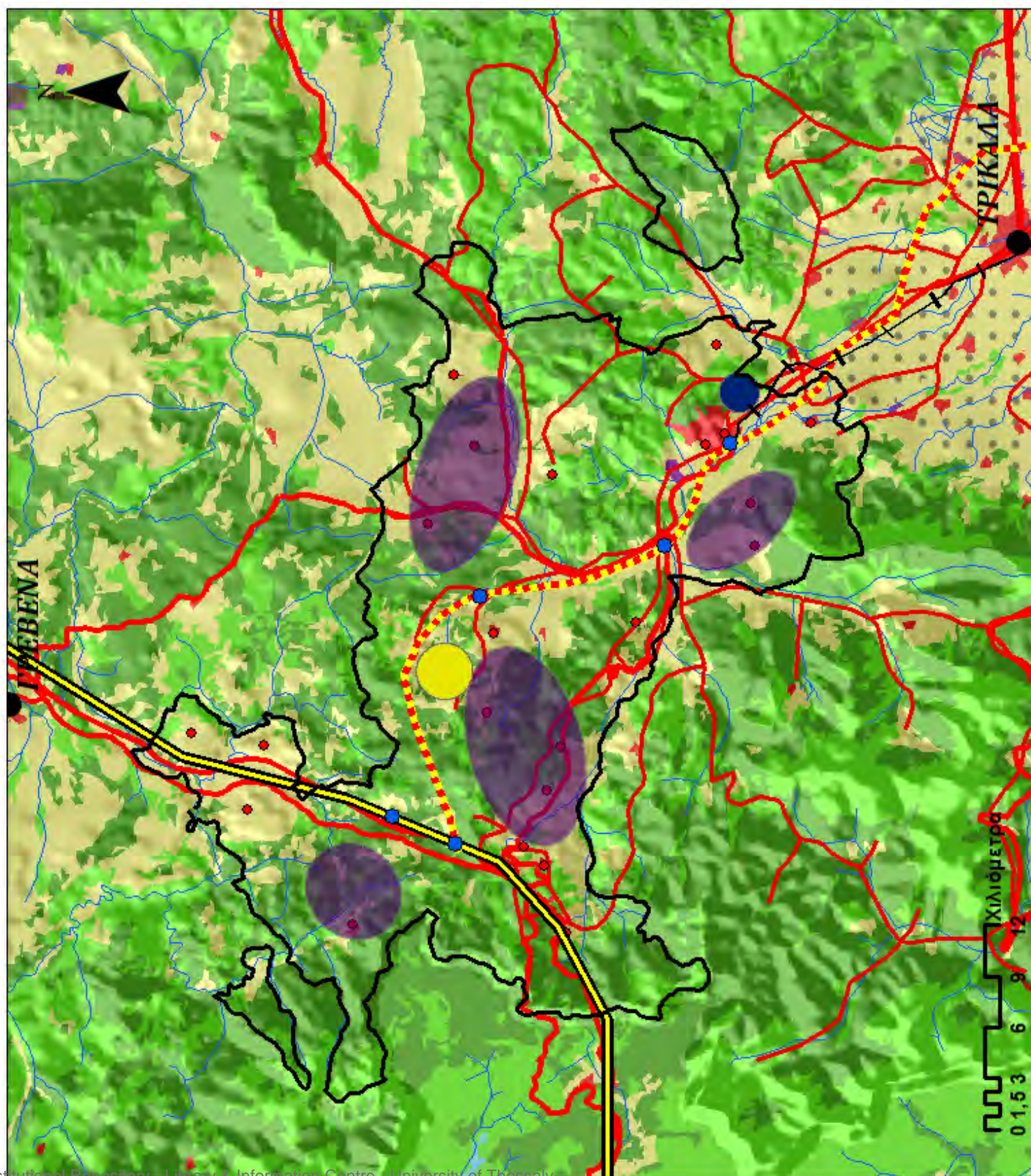
ΠΤΥΧΟΣ:

Τεχνικές υποδομές

Πηγές τεκμηρίωσης: Χάρτες Ε.Σ.Υ.Ε.,
CORINE LANDCOVER, ίδια επεξεργασία

Φοιτητής: Μηλιώτης Στέφανος
Επιβλέπων καθηγητής: Σκότσαννης Π.

Βόλος, 2012



ΥΠΟΜΝΗΜΑ

Περιοχή μελέτης

Αυτοκινητόδρομος Ε-65

Εγνατία οδός

Πρωτεύον εθνικό οδικό δίκτυο

Δευτερεύον εθνικό οδικό δίκτυο

Σιδηροδρομικό δίκτυο

Οικισμοί περιοχής μελέτης

Ανισόπεδοι κόμβοι

Εμπορευματικός Σταθμός

Κτηνοτροφικό Πάρκο

Οικονομική ανάπτυξη

Χρήσεις γης

Οικισμοί

Λίμνες

Γεωργική γη

Γη υψηλής παραγωγικότητας

Θαμνώδεις εκτάσεις

Δασικές εκτάσεις

Βιομηχανική συγκέντρωση

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ

Τ.Μ.Χ.Π.Π.Α.

Ο ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΣ Ε-65

ΚΑΙ ΟΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ

ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

ΤΟΥ ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

ΔΙΕΛΕΥΣΗΣ ΤΟΥ

ΧΑΡΤΗΣ 4

ΤΙΤΛΟΣ:

Προτάσεις -

προτεινόμενες περιοχές

Πηγές τεκμηρίωσης: Χάρτες Ε.Σ.Υ.Ε.,

CORINE LANDCOVER, ίδια επεξεργασία

Φοιτητής: Μηλιώτης Στέφανος

Επιβλέπων καθηγητής: Σκόγιαννης Π.

Βόλος, 2012

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Αντωνίου Γ. (2004), «Σχεδιασμός Αξόνων Μεταφοράς στην Ελληνική Πραγματικότητα», Εισήγηση στη Δημερίδα: *Ιόνια Οδός (Δυτικός Αξονας): Εξελίξεις-Προοπτικές*, ΤΕΕ, 14-15 Μαΐου, Πρέβεζα
- Βλόντζος Γ, Σούτσας Κ. (2004), *Πλαίσιο Στρατηγικής Ανάπτυξης της Αιγοπροβατοτροφίας*, [διαδίκτυο (online)] διαθέσιμο στο <URL: http://www.prđ.uth.gr/uploads/discussion_papers/2004/uth-prd-dp-2004-14_gr.pdf>, [πρόσβαση Μάιος 2012]
- Aschauer D. (1993), 'Genuine Economic Returns to Infrastructure Investment', Policy Studies Journal, vol. 21 (2), pp 380-390
- Bannister and Berechman (2000), Transport Investment and Economic Development, London: UCL Press
- Berechman J. (2001), 'Transport Investment and Economic Development: Is there a Link?' στο Transport and Economic Development, Report of the Hundred and Ninth Round Table on Transport Economics European Conference of Ministers Of Transport, Paris
- Biehl D. (1986), 'The Contribution of Infrastructure to Regional Development', Final Report, Infrastructure Study Group, Commission of the European Communities, Luxembourg αναφέρθηκε στο Σκάγιαννης Π. (1994), *Πολιτική Προγραμματισμού των Υποδομών*, εκδόσεις Σταμούλη, Αθήνα-Πειραιάς
- Botham R.W. (1980), 'The regional development effects of road investment', Transportation Planning and Technology, 6:2, pp 97-108
- Δασκαλάκης Κ. – Τσακίρης Σ. et al (1998), *Χωροταξικό Σχέδιο Περιφέρειας Θεσσαλίας*, Α' Φάση Τόμος Ι, Αθήνα: ΥΠΕΧΩΔΕ
- Δήμος Μαλακασίου, *Σύντομη παρουσίαση του Δήμου – Χαρακτηριστικά*, [διαδίκτυο (online)]. Διαθέσιμο στο: <URL: <http://www.dimos-malakasiou.gr/portal/article.asp?ArticleId=69&MenuId=61&lang=gr>> [πρόσβαση Φεβρουάριος 2012]
- Drew D. (1990), «Overview of methodology», Transportation Research Record 1274, pp281-284 αναφέρθηκε στο Πολύζος Σ (2003), «Διαπεριφερειακές μεταφορικές

υποδομές και Περιφερειακή Ανάπτυξη: Μία θεωρητική διερεύνηση», ΤΟΠΟΣ, τεύχος 20-21, σελ. 25-49

Εγκυκλοπαίδεια Βικιπαίδεια (2012), *Εθνικός δρυμός*, [διαδίκτυο (online)], Διαθέσιμο στο <URL: (http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%95%CE%B8%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CF%8C%CF%82_%CE%B4%CF%81%CF%85%CE%BC%CF%8C%CF%82) > [πρόσβαση Μάρτιος 2012]

Εγκυκλοπαίδεια Βικιπαίδεια (2012), *Μετέωρα*, [διαδίκτυο (online)], Διαθέσιμο στο <URL: (<http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9C%CE%B5%CF%84%CE%AD%CF%89%CF%81%CE%B1>) > [πρόσβαση Απρίλιος 2012]

Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων (ΕΕΤΤ), *Γεωγραφικό Σύστημα Ευρυζωνικότητας*, [διαδίκτυο (online)], διαθέσιμο στο: (mapsrv1.terra.gr/eettutilities/map.aspx), [πρόσβαση: Απρίλιος 2012]

ΕΚ 1698/2005, *Για τη στήριξη της αγροτικής ανάπτυξης από το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης (ΕΓΤΑΑ)*, Συμβούλιο της Ε.Ε

ΕΚΚΕ – Εθνικό Κέντρο Κοινωνικών Ερευνών (2007), *‘Κτηνοτροφικά Πάρκα’*, Πρόγραμμα LIFE – Περιβάλλον 2005

Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων-Υγροτόπων (ΕΚΒΥ) (2010), Προστατευόμενες περιοχές, [διαδίκτυο (online)], Διαθέσιμο στο <URL: (http://www.ekby.gr/ekby/el/EKBY_PP_el.html), > [πρόσβαση Φεβρουάριος 2012]

ΕΟΚ 2092/91, *Περί του βιολογικού τρόπου παραγωγής γεωργικών προϊόντων και των σχετικών ενδείξεων στα γεωργικά προϊόντα και στα είδη διατροφής*, Συμβούλιο της Ε.Ε

ΕΡΓΑ Ο.Σ.Ε. Α.Ε (2012), Έργα ανά γεωγραφική περιοχή [διαδίκτυο (online)], διαθέσιμο στα: <URL: (www.ergose.gr/ergosesite/innerFlashbase.asp?CONTAINERID=7&REFCI=91&LANGUAGE=1) > και <URL: (www.ergose.gr/ergosesite/innerFlashbase.asp?CONTAINERID=7&REFCI=93&LANGUAGE=1) >, [πρόσβαση Απρίλιος 2012]

- Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2002), *Λευκή Βίβλος: Η Ευρωπαϊκή Πολιτική Μεταφορών με ορίζοντα το έτος 2010: η ώρα των επιλογών*, Υπηρεσία Επίσημων Εκδόσεων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, Λουξεμβούργο
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2008), *Κρατική ενίσχυση N 565/2007 – Ελλάδα - Οδικές υποδομές - Δημόσια χρηματοδότηση του έργου του αυτοκινητοδρόμου Κεντρικής Ελλάδας (E65)*, Βρυξέλλες
- Eberts R. (1990), 'Public Infrastructure and Regional Economic Development', Federal Reserve Bank of Cleveland – Economic Review, pp 15-27
- ESTIA (2000), *«Προτεραιότητες του Χωρικού Σχεδιασμού στη ΝΑ Ευρώπη»*, Θεσσαλονίκη
- Europa - Ο επίσημος δικτυακός τόπος της Ευρωπαϊκής Ένωσης, Natura 2000, [διαδίκτυο (online)], Διαθέσιμο στο <URL: http://europa.eu/scadplus/glossary/natura_el.htm>, [πρόσβαση: Μάρτιος 2012]
- European Environment Information and Observation Network (EIONET) (2012), Designated Areas – Greece, [διαδίκτυο (online)], Διαθέσιμο στο <URL:<http://cdr.eionet.europa.eu/gr/eea/cddal/envtus4jg>>, [πρόσβαση Μάρτιος 2012]
- Familoni K.A (2004), 'The Role of Economic and Social Infrastructure in Economic Development: A Global View', Central Bank of Nigeria
- Fayman et al (1995), 'The Regional Impact of the Channel Tunnel: Qualitative and Quantitative Analysis', European Planning Studies, vol. 3, pp. 333-356
- Giannopoulos G. (1979), «Transport and Regional Development», Paper for the 9th International Symposium of the ECMT, Istanbul αναφέρθηκε στο Πολύζος Σ (2003), *«Διαπεριφερειακές μεταφορικές υποδομές και Περιφερειακή Ανάπτυξη: Μία θεωρητική διερεύνηση»*, ΤΟΠΟΣ, τεύχος 20-21, σελ. 25-49.
- Hilferink P. (2000), «Peripherality and Pan-European Integration: the development of transport in the Phare countries», in: 15th International Symposium on Theory and Practice in Transport Economics, Key Issues for transport beyond 2000 (topic 3: Peripherality and Pan-European integration: experience and prospects), ECMY and Aristotle University of Thessaloniki, 7-9 June 2000, Thessaloniki

- Hirshman A. (1958), «The strategy of economic development», Yale University Press, New Haven αναφέρθηκε στο Σκάγιαννης Π. (1994), *Πολιτική Προγραμματισμού των Υποδομών*, εκδόσεις Σταμούλη, Αθήνα-Πειραιάς
- Καλτσούνης Α. (2006), «Σχεδιασμός Οδικών Υποδομών και Αδύναμο Κράτος», *Τεχνικά Χρονικά*, Νοέμβριος-Δεκέμβριος 2006, Αθήνα
- Κουσουρήs Θ. (2007), «*Η λύση και οι ελπίδες απέναντι στην υπερβόσκηση, στην ερημοποίηση και όχι μόνο, είναι τα κτηνοτροφικά πάρκα*», [διαδίκτυο (online)] διαθέσιμο στο <URL: http://www.ecocrete.gr/index.php?option=com_content&task=view&id=4162&Itemid=0>, [πρόσβαση Μάιος 2012]
- ΚΥΑ 487/12.07.2002, «*Ίδρυση κτηνοτροφικών πάρκων*»
- Kindleberger C. & Herrick B. (1977), *Οικονομική Ανάπτυξη*, Τόμοι Α και Β, Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα
- Λαμπριανίδης Α. (2005), *Οικονομική Γεωγραφία: Στοιχεία Θεωρίας και Εμπειρικά Παραδείγματα*, Εκδόσεις Πατάκη, Αθήνα
- Λαμπρινίδης κ.ά (2001), «*Δημόσιες υποδομές και περιφερειακή ανάπτυξη: η περίπτωση της ελληνικής μεταποίησης*», *περιοδικό ΤΟΠΟΣ*, τεύχος 20-21, σελ. 25-49
- Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) του Άξονα Κεντρικής Ελλάδας (2005), τμήμα Μακρυχώρι – Καλαμπάκα
- MacDougall (1977), Report of the Study Group on the Role of Public Finance in European Integration, Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Βρυξέλλες
- MacDugall D. (1977), «*Report of the Study Group on the Role of Public Finance in European Integration*», Volume I: General Report, Βρυξέλλες
- Munnell A. (ed.) Is there a Shortfall in Public Capital Investment?, Vol. 34 of Conference Series, Federal Reserve Bank of Boston, Boston, 21-50
- N. 1650/86, (ΦΕΚ 160/Α/16-10-86), *Για την προστασία του περιβάλλοντος*
- N. 2637/98 (ΦΕΚ 200/Α/98), *Σύσταση οργανισμού [...] αξιοποίησης αγροτικής γης και άλλες διατάξεις*

- N. 3852/2010, (ΦΕΚ 87Α/2010), *Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης*
- N.3333/2005, *Ιδρυση και λειτουργία εμπορευματικών κέντρων στην Ελλάδα*
- Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Σερρών (2010), *Ελεγχόμενη κυνηγετική Περιοχή Σερρών*, [διαδίκτυο (online)], Διαθέσιμο στο <URL: <http://www.naserron.gr/kin-el.html>> [πρόσβαση Μάρτιος 2012]
- Nijkamp P. (1986), 'Infrastructure and Regional Development: A Multidimensional Policy Analysis', *Empirical Economics*, vol. 11, pp 1-21
- ΟΔΥΣΣΕΥΣ – Υπουργείο Πολιτισμού και Τουρισμού (2012), *Αρχαιολογικοί χώροι – Μετέωρα – Ιστορικό*, [διαδίκτυο (online)], Διαθέσιμο στο <URL: http://odysseus.culture.gr/h/3/gh351.jsp?obj_id=2442>, [πρόσβαση Απρίλιος 2012]
- Παρατηρητήριο Εγνατίας Οδού (2008), *Στρατηγικοί οδικοί άξονες της χώρας: κοινωνικοοικονομικά δεδομένα και τάσεις εξέλιξης στις ζώνες διέλευσης*, [διαδίκτυο (online)]. Διαθέσιμο στο: <URL: http://observatory.egnatia.gr/reports/2008/od_axones_report.pdf> [πρόσβαση Φεβρουάριος 2012]
- Πετράκος Γ. (1997), *“Ευρωπαϊκή ολοκλήρωση, παραγωγική ανασυγκρότηση και διευρωπαϊκά δίκτυα: Μελετώντας την περίπτωση του Βόλου”*, Εισήγηση στο Συνέδριο με θέμα: “Διευρωπαϊκά δίκτυα και Μεσαίου μεγέθους αστικά κέντρα”, Βόλος, Απρίλιος 1997 αναφέρθηκε στο Πολύζος Σ (2003), «*Διαπεριφερειακές μεταφορικές υποδομές και Περιφερειακή Ανάπτυξη: Μία θεωρητική διερεύνηση*», ΤΟΠΟΣ, τεύχος 20-21, σελ. 25-49
- Πετράκος Γ. και Ψυχάρης Ι. (2004), *‘Περιφερειακή Ανάπτυξη στην Ελλάδα’*, Αθήνα: εκδόσεις Κριτική
- Πλασκοβίτης Η. (2007), Σημειώσεις στο μάθημα: *Περιφερειακή Ανάπτυξη και Υποδομές*, Πάντειο Πανεπιστήμιο Αθηνών
- Πολύζος Σ (2003), «*Διαπεριφερειακές μεταφορικές υποδομές και Περιφερειακή Ανάπτυξη: Μία θεωρητική διερεύνηση*», ΤΟΠΟΣ, τεύχος 20-21, σελ. 25-49

- Πολύζος Σ. (2008), «Η Ζεύξη του Μαλιακού και οι χωρικές οικονομικές μεταβολές», εισήγηση στο συνέδριο: *«Διπλή Ζεύξη Μαλιακού Κόλπου»*, ΤΕΕ, 15 Οκτωβρίου, Αθήνα
- Πυργίδης Χ. (2008), 'Οι σιδηροδρομικές μεταφορές στην Ελλάδα - Παρούσα κατάσταση και προοπτικές', στο συνέδριο: *Το μέλλον των μεταφορών στην Ελλάδα: Μια διαδρομή στα πεπραγμένα και τις προοπτικές στον τομέα των μεταφορών στην Ελλάδα*, Θεσσαλονίκη: 5-8 Μαΐου 2008
- Plassard F. (1992), «High speed Transport and Regional Development», Report of the ninety round table on Transport Economics, Paris αναφέρθηκε στο Πολύζος Σ (2003), *«Διαπεριφερειακές μεταφορικές υποδομές και Περιφερειακή Ανάπτυξη: Μία θεωρητική διερεύνηση»*, ΤΟΠΟΣ, τεύχος 20-21, σελ. 25-49
- Rankin W. (2009), 'Infrastructure and the International Governance of Economic Development, 1950-1965', στο Auger et al (2009), *Internationalization of Infrastructures: Proceedings of the 12th Annual International Conference on the Economics of Infrastructures*, Delft: Delft University of Technology
- Rephann T. (1993), "Highways Investment and Regional Development: Decision Methods and Empirical Foundations", *Urban Studies*, vol. 3, No 2, pp. 437-450 αναφέρθηκε στο Πολύζος Σ (2003), *«Διαπεριφερειακές μεταφορικές υποδομές και Περιφερειακή Ανάπτυξη: Μία θεωρητική διερεύνηση»*, ΤΟΠΟΣ, τεύχος 20-21, σελ. 25-49
- Rephann T., Isserman A. (1994), 'New Highways as Economic Development Tools: An evaluation using quasi-experimental matching methods', *Regional Science and Urban Economics*, vol. 24, pp. 723-751
- Rodrigue J.P et al (2006), *The Geography of Transport Systems*, NY, USA: Routledge
- Rosestein-Rodan P. (1966), «Notes on the theory of 'Big Push'» αναφέρθηκε στο Σκάγιαννης Π. (1994), *Πολιτική Προγραμματισμού των Υποδομών*, εκδόσεις Σταμούλη, Αθήνα-Πειραιάς
- Rostow, W. (1960), 'The Stages of Economic Growth: A Non-Communist Manifesto', Cambridge, U.K.: Cambridge University Press
- Roubini N και Sachs J. (1989), 'Political and economic determinants of budget deficits in the industrial democracies', *European Economic Review*, vol. 33(5), 903-938

- Σκάγιαννης Π. (1994), *Πολιτική Προγραμματισμού των Υποδομών*, εκδόσεις Σταμούλη, Αθήνα-Πειραιάς
- Σκάγιαννης Π. (2009), «Από το S στο Σίγμα: Προς μια Νέα Ανάπτυξη του Ελληνικού Χώρου» Στο 25 *Κείμενα για το Σχεδιασμό και την Ανάπτυξη του Χώρου*, Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Θεσσαλίας, Βόλος
- Σκυργιάννης Χ. (2007), Σημειώσεις μαθήματος: *Σχεδιασμός μεταφορών*
- Strasheim M. (1972), «Researching the Role of Transportation in Regional Development», *Land Economics*, Vol.3, pp212-219 αναφέρθηκε στο Πολύζος Σ (2003), «*Διαπεριφερειακές μεταφορικές υποδομές και Περιφερειακή Ανάπτυξη: Μία θεωρητική διερεύνηση*», ΤΟΠΟΣ, τεύχος 20-21, σελ. 25-49
- Τσαμπούλας Δ. (2001), *Εμπορευματικά Κέντρα: Μέθοδοι αξιολόγησης και Κριτική θεώρηση των εφαρμογών στην Ελλάδα*, στο 12ο Διεθνές Συνέδριο του ΕΕΣΥΜ, Ηγουμενίτσα
- Τσαμπούλας Δ. (2008), Η αναγκαιότητα ύπαρξης εμπορευματικών κέντρων στην Ελλάδα, στην Ημερίδα: «*Το μέλλον των μεταφορών στην Ελλάδα*», Θεσσαλονίκη, Μαΐος 2008
- Vickerman, R.W. (1987), «The Channel Tunnel: Consequences for Regional Growth and Development», *Regional Studies*, 21, pp. 187-197
- Vickerman, R.W. (1989), «Measuring changes in regional competitiveness: The effects of International Infrastructure Investments», *Annals of Regional Science*, vol. 23, pp. 275-286
- ΥΠΕΧΩΔΕ (2003), ΦΕΚ 1484/10.10.03: Έγκριση Περιφερειακού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Θεσσαλίας, Αθήνα
- ΥΠΕΧΩΔΕ (2007) Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης, Αθήνα
- ΥΠΕΧΩΔΕ (2008), ΦΕΚ-1472/Β/9-10-03: Έγκριση Περιφερειακού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας, Αθήνα

- Υπουργείο Ανάπτυξης (ΥΠ.ΑΝ.) - Διεύθυνση Υδατικού Δυναμικού και Φυσικών Πόρων (2003), *Σχέδιο Προγράμματος Διαχείρισης των Υδατικών Πόρων της Χώρας*
- Υπουργείο Διοικητικής Μεταρρύθμισης & Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης – Ανοικτή Διακυβέρνηση (opengov) (2012), *Αγωγοί Φυσικού Αερίου*, [διαδίκτυο (online)], Διαθέσιμο στο <URL: <http://www.opengov.gr/minenv/wp-content/uploads/2012/04/IV.3.1..png>>, [πρόσβαση Απρίλιος 2012]
- Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών – Διαχειριστική Αρχή ΕΠ ΣΑΑΣ (2006), *Σχέδιο Ανάπτυξης Μεταφορών Περιόδου 2007-2013 και Εικοσαετίας*, Αθήνα
- Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (2009), *Το δίκτυο Natura 2000 και προστατευόμενες περιοχές*, [διαδίκτυο (online)], Διαθέσιμο στο <URL: <http://www.minenv.gr/1/12/121/12103/g1210300.html>>, [πρόσβαση Μάρτιος 2012]
- Υπουργείο Πολιτισμού και Τουρισμού – Διεύθυνση Εθνικού Αρχείου μνημείων (2012), *Διαρκής Κατάλογος των Κηρυγμένων Αρχαιολογικών Χώρων και Μνημείων της Ελλάδος*, [διαδίκτυο (online)], Διαθέσιμο στο <URL: http://listedmonuments.culture.gr/search_declarations.php>, [πρόσβαση Μάρτιος 2012]
- Χριστοφάκης Μ. (2007), *Μεταφορές και Περιφερειακή Ανάπτυξη: Η Πολιτική Υποδομών Μεταφορών*, Εκδόσεις Διόνικος, Αθήνα
- Φωτεινός Φ. (2008), *Ουραγός στην Ε.Ε των 15 η Ελλάδα στον τομέα των logistics*, [διαδίκτυο (online)], Διαθέσιμο στο <URL: <http://www.capital.gr/NewsPrint.asp?id=462348>>, [πρόσβαση Μάιος 2012]

Η συγκεκριμένη εργασία μελετά τις προοπτικές ανάπτυξης του βορείου τμήματος διέλευσης του Αυτοκινητόδρομου Κεντρικής Ελλάδας E-65. Το έργο αυτό αποτελεί προϋπόθεση για τη διάχυση της ανάπτυξης της δυτικής Θεσσαλίας (κυρίως) και κατά προέκταση της περιοχής μελέτης. Ακόμα, ενισχύει την πρόσβαση της περιοχής προς τα μεγάλα αστικά κέντρα και εντάσσει την κεντρική Ελλάδα στα Διευρωπαϊκά Δίκτυα. Αρχικά παρουσιάζεται η ανάλυση του θεωρητικού υποβάθρου των αξιολογήσεων χωρικών επιπτώσεων των οδικών έργων. Γίνεται αναφορά στην ελληνική εμπειρία αλλά και στις εθνικές και ευρωπαϊκές κατευθυντήριες γραμμές του σχεδιασμού. Στη συνέχεια έχουμε κάποια γενικά χαρακτηριστικά του έργου (όπως χάραξη, κάποια οικονομικά στοιχεία κτλ). Στο τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζεται η ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης της περιοχής μελέτης. Μέσω αυτής εντοπίζονται τα δυνατά και αδύναμα σημεία αλλά και οι προοπτικές της ώστε να αποτελέσουν οδηγό στη συνέχεια. Έτσι στο τέλος προτείνονται κάποιες προτάσεις – κατευθύνσεις οι οποίες μπορούν να ενισχύσουν τα αδύναμα σημεία της περιοχής ώστε αυτή να αναπτυχθεί και να αρθεί η απομόνωσή της.